Jahresbericht

über das

Königliche Gymnasium

zu Braunsberg

für das Schuljahr 1882—83

von dem Direktor

Dr. Otto Meinertz.

Vorangeht eine Abhandlung des Oberlehrers Prof. Joseph Tietz: Algebraische Aufgaben zu Klassenarbeiten in der Prima des Gymnasiums.

Braunsberg.

Gedruckt bei C. A. Heyne.

1883. Progr. Nr. 3.

Algebraische Aufgaben zu Klassenarbeiten in der Prima des Gymnasiums.

1) $x^2 - xy = -35$
$y^2 - xy = 60.$
$x = \pm 7, y = \pm 12.$

2) $x + y = 20$
$x^3 + y^3 = 2240.$
$x = 12, 8; y = 8, 12.$

3) $xy^2 + y = 22$
$x^3y^6 + y^3 = 8008.$
$x = 5, 0.005; y = 2, 20.$

4) $x^2 y + y^2 = 6$
$x^6 y^3 + y^6 = 72.$
$x = \pm 1, \pm \sqrt{-1}; y = \pm 2, \pm \sqrt{2}.$

5) $x^2 + y^2 = 41$
$x^4 + y^4 = 881.$
$x = \pm 5, \pm 4; y = \pm 4, \pm 5.$

6) $x^2 - y^2 = 16$
$x^4 + y^4 = 706.$
$x = \pm 5, \pm 3\sqrt{-1}; y = \pm 3, \pm 5\sqrt{-1}.$

7) $x + y = 8$
$x^4 + y^4 = 706.$
$x = 5, 3, 4 \pm \sqrt{-97};$
$y = 3, 5, 4 \mp \sqrt{-97}.$

8) $x - y = 7$
$x^5 - y^5 = 160027.$
$x = 11, -4, \frac{1}{2}(7 \pm \sqrt{-323});$
$y = 4, -11, \frac{1}{2}(-7 \pm \sqrt{-323}).$

9) $x + y = 13$
$\frac{13x}{x+y} - \frac{65(10-y)}{x^2-y^2} = 3.$
$x = 9, 3; y = 4, 10.$

10) $x + y = 11$
$\sqrt{9x^2 - 12xy + 4y^2} - \frac{15}{y} = 13.$
$x = 8, 10; y = 3, 1.$

11) $yz^2 = 36$
$x + y = 9$
$x^2 - y^2 = z^2.$
$x = 5, 8\frac{1}{2}; y = 4, \frac{1}{2}; z = \pm 3, \pm 6\sqrt{2}.$

12) $xz = y^2$
$x + y - z = 11$
$x^2 - y^2 + z^2 = 61.$
$x = 9, -4, 3 \pm \sqrt{34}; y = 6, 5;$
$z = 4, -9, -3 \pm \sqrt{34}.$

13) $x - y = -7$
$x^2 + y - \sqrt{x^2 + y} = 56.$
$x = 6, -7, \frac{1}{2}(-1 \pm \sqrt{229});$
$y = 13, 0, \frac{1}{2}(13 \pm \sqrt{229}).$

14) $y - x = 8$
$x^2 + y - \sqrt{x^2 + y} = 56.$
$x = 7, -8, -\frac{1}{2} \pm \sqrt{165};$
$y = 15, 0, 7\frac{1}{2} \pm \sqrt{165}.$

15) $xy = 12$
$x^2 + y^2 - \sqrt{x^2 + y^2} = 20.$
$x = \pm 4, \pm 3, \pm \sqrt{10} \pm \sqrt{2};$
$y = \pm 3, \pm 4, \pm \sqrt{10} \mp \sqrt{2}.$

16) $x - y - \sqrt{x - y} = 20$
$x^3 - y^3 = 26875.$
$x = 30, -5, \frac{1}{4}(32 \pm \sqrt{8617});$
$y = 5, -30, \frac{1}{4}(-32 \pm \sqrt{8617}).$

17) $x^2 - y + \sqrt{x^2 - y} = 20$
$x^4 + y = 634.$
$x = \pm 5, \pm \sqrt{-26},$
$\pm \sqrt{\tfrac{1}{2}(-1 \pm \sqrt{2637})};$
$y = 9, -42, \tfrac{1}{2}(-51 \pm \sqrt{2637}).$

18) $\sqrt{x^3 + y} + x^3 + y = 12$
$x^6 - y = 63.$
$x = 2, -\sqrt[3]{9}, \sqrt[3]{\tfrac{1}{2}(-1 \pm \sqrt{317})};$
$y = 1, 18, \tfrac{1}{2}(31 \mp \sqrt{317}).$

19) $x^2 + y + \sqrt{x^2 + y} = 12$
$x^6 + y^3 = 189.$
$x = \pm 2, \pm \sqrt{5}, \pm \sqrt{8 \pm \tfrac{1}{24}\sqrt{-5010}};$
$y = 5, 4, 8 - \tfrac{1}{24}\sqrt{-5010}.$

20) $\dfrac{x^3 + y^3}{x - y} = \dfrac{1343}{3}$
$x^2 - xy + y^2 = 79.$
$x = \pm 10, y = \pm 7.$

21) $x^2 y^2 + x^2 = 125$
$x^2 y^2 - y^2 = 96.$
$x = \pm 5, \pm \sqrt{5};\ y = \pm 2, \pm 2\sqrt{6}.$

22) $(x + y)(x^2 + 3y^2) = 259$
$(x - y)(x^2 + 3y^2) = 111.$
$x = 5, 2\tfrac{1}{2}(-1 \pm \sqrt{-3});$
$y = 2, -1 \pm \sqrt{-3}.$

23) $(x + y)^2 (x - y) = 32$
$(x + y)(x - y)^2 = 16.$
$x = 3, 1\tfrac{1}{2}(-1 \pm \sqrt{-3});$
$y = 1, \tfrac{1}{2}(-1 \pm \sqrt{-3}).$

24) $\dfrac{x^4 - 28x^3 + 82x^2 + 416x - 72}{x^2 + 4x - 18} = 0.$
$x = 23.832\ldots, 0.167\ldots.$

25) $\sqrt{x + 2} + \sqrt{11 - x} = 5.$
$x = 7, 2.$

26) $\sqrt{x + 8} - \sqrt{9 - x} = 3.$
$x = 8, -7.$

27) $\sqrt{10x + 1} + \sqrt{4x - 7} = 14.$
$x = 8, 141\tfrac{7}{9}.$

28) $\sqrt[3]{8x^3 + 36x^2 + 54x + 27} = \sqrt{34x - 1}.$
$x = 5, 0, 5.$

29) $\sqrt[4]{9x^2 - 48x + 64} + \sqrt{2x + 3} = 10.$
$x = 11, 1011.$

30) $\sqrt{9x + 1} - 2\sqrt{x + 2} = \sqrt{2(x - 5)}.$
$x = 7, -2\tfrac{1}{23}.$

31) $\sqrt{7x + 1} - 3\sqrt{x - 4} = \sqrt{2x - 1}.$
$x = 5, -4\tfrac{9}{14}.$

32) $\sqrt{3x - 5} - \sqrt{x + 2} = \sqrt{x - 6}.$
$x = 7, -2\tfrac{1}{3}.$

33) $\sqrt{3x + 1} + \sqrt{x + 1} = \sqrt{7x + 8}.$
$x = 8, -1\tfrac{1}{3}.$

34) $\sqrt{3x - 5} + \sqrt{x - 1} = \sqrt{7x - 6}.$
$x = 10, \tfrac{2}{3}.$

35) $3\sqrt{3x - 5} - 2\sqrt{x - 1} = \sqrt{8x + 1}.$
$x = 10, \tfrac{178}{97}.$

36) $\sqrt{3x + 4} - \sqrt{x - 3} = \sqrt{x + 2}.$
$x = 7, -2\tfrac{1}{3}.$

37) $\sqrt{3x + 1} - \sqrt{2x - 9} = \sqrt{x + 4}.$
$x = 5, -4\tfrac{1}{2}.$

38) $\sqrt{8x - 7} = \sqrt{3x + 4} + \sqrt{x - 3}.$
$x = 7, 4.$

39) $\sqrt{3x + 10} = \sqrt{9x + 4} - \sqrt{x + 3}.$
$x = 13, -\tfrac{3}{13}.$

40) $\sqrt{86 - x} = \sqrt{x + 31} + \sqrt{x + 4}.$
$x = 5, 84\tfrac{1}{5}.$

41) $\sqrt{2x^2 - 12x + 19} + x^2 + 2 = 6x$.
$x = 5, 1, 3 \pm 2\sqrt{3}$.

42) $\sqrt{3x^2 - 36x + 106} + x^2 + 22 = 12x$.
$x = 9, 3, 6 \pm \sqrt{22}$.

43) $\sqrt{x^2 - 6x + 2} + (x - 3)^2 = 19$.
$x = 7, -1, 3 \pm \sqrt{23}$.

44) $\sqrt[3]{38 - x} + \sqrt[3]{x - 3} = 5$.
$x = 30, 11$.

45) $\sqrt[3]{5x - 11} - \sqrt[3]{5x - 67} = 2$.
$x = 15, 3/5$.

46) $\sqrt[3]{x + 12} - \sqrt[3]{x - 14} = 2$.
$x = 15, -13$.

47) $\sqrt[3]{x + 6} - \sqrt[3]{x - 20} = 2$.
$x = 21, -7$.

48) $\sqrt[3]{x + 20} - \sqrt[3]{x + 1} = 1$.
$x = 7, -28$.

49) $\sqrt[3]{515 - x} - \sqrt[3]{128 - x} = 3$.
$x = 3, 640$.

50) $\sqrt[3]{x + 328} - \sqrt[3]{x - 6007} = 5$.
$x = 11839, -6160$.

51) $\sqrt[3]{5x + 12} - \sqrt[6]{25x^2 - 70x + 49} = 1$.
$x = 3, -4$.

52) $25^{2\sqrt{3x + 4}} = 5^{3x - 1}$.
$x = 7, -1$.

53) $8^{\sqrt{5x - 1}} = 2^{2x + 1}$.
$x = 10, 1/4$.

54) $8^x \cdot 2^{\sqrt{x - 1}} = 2^7$.
$x = 2, 2^7/_9$.

55) $9^x \cdot 3^{\sqrt{x + 1}} = 3^{19}$.
$x = 8, 11^1/_4$.

56) $2^{\sqrt{3x + 4}} = 8 \cdot 2^{\sqrt{x - 3}}$.
$x = 7, 4$.

57) $3^{\sqrt[3]{5x + 90}} = 9 \cdot 3^{\sqrt[3]{5x - 8}}$.
$x = 7, -23^2/_5$.

58) $5^{\sqrt[3]{7x + 48}} = 18 \cdot 5^{\sqrt[3]{7x - 50}} + 7 \cdot 5^{\sqrt[3]{7x - 50}}$.
$x = 11, -10^5/_7$.

59) $5^{2\sqrt[3]{x + 5}} = 25 \cdot 5^{2\sqrt[3]{x - 2}}$.
$x = 3, -6$.

60) $\sqrt[3]{11x + 4}\log 7 = \log 49 + \sqrt[3]{11x - 94}\log 7$.
$x = 11, -2^9/_{11}$.

61) $5 + \log(x - 5.98) = 3 - \log(x - 5.5)$.
$x = 6, 5.48$.

62) $64^{\frac{1}{10 - x}} \cdot 25^{-\frac{1}{x - 7}} = 0.25$.
$x = 12 \pm \sqrt{13}$.

63) $\sqrt[3]{\frac{x + 3}{x - 4}} - \sqrt[3]{\frac{x - 4}{x + 3}} = 1^1/_2$.
$x = 5, -2^2/_9$.

64) $\sqrt[3]{\frac{59 - x}{4 + x}} + \sqrt[3]{\frac{4 + x}{59 - x}} = 2^1/_2$.
$x = 52, 3$.

65) $\sqrt[3]{\frac{52+x}{4-x}} - \sqrt[3]{\frac{4-x}{52+x}} = 2^2/_3.$

$x = 2, -\frac{704}{3}.$

66) $(x+y)(x+z) = 15$
$(x+y)(y+z) = 18$
$(x+z)(y+z) = 30.$
$x = \pm 1, y = \pm 2, z = \pm 3.$

67) $(2x-y)(x+y+z) = 46$
$(2y-z)(x+y+z) = 138$
$(2z-x)(x+y+z) = 345.$
$x = \pm 5, y = \pm 8, z = \pm 10.$

68) $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{25}{xyz}$
$\frac{1}{x} + \frac{1}{z} = \frac{21}{xyz}$
$\frac{1}{y} + \frac{1}{z} = \frac{16}{xyz}.$
$x = \pm 2, y = \pm 3, z = \pm 4.$

69) $x : y = z : u$
$x - u = 1$
$y - z = -5$
$x^3 + y^3 - z^3 - u^3 = -196.$
Lös. $3 : 1 = 6 : 2.$

70) $x : y = z : u$
$x + u = 7$
$y + z = 13$
$x^3 - y^3 - z^3 + u^3 = -1638.$
Lös. $4 : 12 = 1 : 3.$

71) $x : y = z : u$
$x + u = 9$
$y + z = 6$
$x^3 + y^3 + z^3 + u^3 = 585.$
Lös. $8 : 4 = 2 : 1.$

72) $x : y = z : u$
$xu = yz = 12$
$x - y - z + u = -6$
$x^3 - y^3 - z^3 + u^3 = -1638.$
Lös. $4 : 12 = 1 : 3.$

73) $x : y = z : u$
$xu = yz = 6$
$x + y + z + u = 12$
$x^3 + y^3 + z^3 + u^3 = 252.$
Lös. $3 : 1 = 6 : 2.$

74) $x : y = z : u$
$x - y - z + u = 2$
$x^2 - y^2 - z^2 + u^2 = 24$
$x^3 - y^3 - z^3 + u^3 = 252.$
Lös. $6 : 3 = 2 : 1.$

75) $x : y = z : u$
$x + y + z + u = 12$
$x^2 + y^2 + z^2 + u^2 = 50$
$x^3 + y^3 + z^3 + u^3 = 252.$
Lös. $3 : 1 = 6 : 2.$

76) $x : y = z : u$
$x - y - z + u = 3$
$x^2 - y^2 - z^2 + u^2 = 45$
$x^4 - y^4 - z^4 + u^4 = 3825.$
Lös. $8 : 4 = 2 : 1.$

77) $\sqrt{x} + \sqrt{y} = 9$
$\sqrt{xy}\,(x+y) = 820.$
$x = 25, 16, \frac{1}{2}(40 \pm 9\sqrt{-1});$
$y = 16, 25, \frac{1}{2}(40 \mp 9\sqrt{-1}).$

78) $x - y = 4$
$(x^3 - y^3)(x^2 + y^2) = 18328.$
$x = 7, -3, 2 \pm \frac{1}{3}\sqrt{-273};$
$y = 3, -7, -2 \pm \frac{1}{3}\sqrt{-273}.$

79) $(x-y)(x^2+y^2)=\frac{13}{3}xy$
$(x+y)(x^2-y^2)=\frac{25}{3}xy.$
$x=6, -4;\; y=4, -6.$

80) $\left(\frac{1}{x}+\frac{1}{y}\right)(x^3-y^3)=10.5$
$(x-y)\left(\frac{x^2}{y}+\frac{y^2}{x}\right)=4.5.$
$x=+2, \pm\sqrt{-1};\; y=+1, \pm 2\sqrt{-1}.$

81) $xy=10$
$(x+y)(x^3+y^3)=931.$
$x=\pm 5, \pm 2, \frac{1}{2}(\pm\sqrt{-29}\pm\sqrt{-59});$
$y=+2, \pm 5, \frac{1}{2}(\pm\sqrt{-29}\mp\sqrt{-59}).$

82) $xy=30$
$(x-y)(x^3-y^3)=91.$
$x=\pm 6, \pm 5, \frac{1}{2}(\pm\sqrt{29}\pm\sqrt{-91});$
$y=\pm 5, \pm 6, \frac{1}{2}(\pm\sqrt{29}\mp\sqrt{-91}).$

83) $x-y+\sqrt{xy}=5$
$x^2+y^2=17.$
$x=4, -1, \frac{1}{6}(11\pm\sqrt{185});$
$y=1, -4, \frac{1}{6}(-11\pm\sqrt{185}).$

84) $\sqrt[3]{x}-\sqrt[3]{y}=4$
$(x-y)(\sqrt[3]{x^2}+\sqrt[3]{y^2})=18324.$
$x=343, -27, \frac{1}{8}(4\pm\sqrt{-121.333...})^3;$
$y=27, -343, \frac{1}{8}(\pm 4-\sqrt{-121.333...})^3.$

85) $x+y=9$
$(x^2+y^2)(x^3+y^3)=7749.$
$x=5, 4, \frac{1}{2}(9\pm\sqrt{-109});$
$y=4, 5, \frac{1}{2}(9\mp\sqrt{-109}).$

86) $x^6-3x^3=40.$
$x=2, -1\pm\sqrt{-3}, -\sqrt[3]{5}, \frac{1}{2}\sqrt[3]{5}(1\pm\sqrt{-3}).$

87) $x^6-19x^3=216.$
$x=3, 1\frac{1}{2}(\sqrt{-3}\pm 1), -2, 1\pm\sqrt{-3}).$

88) $x^6-x^3=56.$
$x=2, -\sqrt[3]{7}, -1\pm\sqrt{-3}, \frac{1}{2}\sqrt[3]{7}(1\pm\sqrt{-3}).$

89) $x^6-9x^3+8=0.$
$x=2, 1, -1\pm\sqrt{-3}, \frac{1}{2}(-1\pm\sqrt{-3}).$

90) $x^6-4x^3=621.$
$x=3, -\sqrt[3]{23}, 1\frac{1}{2}(-1\pm\sqrt{-3}),$
$\frac{1}{2}\sqrt{23}(1\pm\sqrt{-3}).$

91) $x^6-35x^3+216=0.$
$x=3, 2, 1\frac{1}{2}(-1\pm\sqrt{-3}), -1\pm\sqrt{-3}.$

92) $x^6-37x^3=1728.$
$x=4, -3, 2(-1\pm\sqrt{-3}), 1\frac{1}{2}(1\pm\sqrt{-3}).$

93) $3x^6-30x^3+48=0.$
$x=2, \sqrt[3]{2}, -1\pm\sqrt{-3}, \frac{1}{2}\sqrt[3]{2}(-1\pm\sqrt{-3}).$

94) $(x+3)^2(x-2)(x+8)=2496.$
$x=5, -11, -3\pm\sqrt{-39}.$

95) $(x-5)^2(x+2)(x-12)+48=0.$
$x=6, 4, 5\pm 4\sqrt{3}.$

96) $(x+6)^2(x-3)(x+15)+1088=0.$
$x=2, -14, -6\pm\sqrt{17}.$

97) $(x+6)(x+3)(x+2)(x-1)=1260.$
$x=4, -9, \frac{1}{2}(-5\pm\sqrt{-119}).$

98) $(x-2)(x+3)(x+5)(x+10)=624.$
$x=3, -11, 2(-2\pm\sqrt{-3}).$

99) $(x+9)(x+7)(x-5)(x-3)=585.$
$x=6, -10, -2\pm\sqrt{10}.$

100) $(x+2)(x+4)(x-4)(x-6)=105.$
$x=3, -1; 1\pm\sqrt{30}.$

101) $(x+7)(x+6)(x-1)(x-2)=660.$
$x=4, -9, \frac{1}{2}(-5 \pm \sqrt{-39}).$

102) $\frac{1}{x-3}+\frac{1}{x-4}+\frac{1}{x-5}+\frac{1}{x-6}+\frac{1}{x-7}=0.$
$x=5+1.644\ldots, 5 \pm 0.543\ldots$

103) $\frac{1}{x+2}+\frac{1}{x+3}+\frac{1}{x+4}+\frac{1}{x+6}+\frac{1}{x+7}+\frac{1}{x+8}=0.$
$x=-5, -5 \pm \sqrt{7}, -5 \pm \frac{1}{3}\sqrt{21}.$

104) $x^2-y^2=16$
$(x+y)(x^3-y^3)=784.$
$x=+5, +4\frac{1}{3}\sqrt{3};\ y=+3, \pm 3\frac{1}{3}\sqrt{3}.$

105) $(x+y-z)(x-y+z)=45$
$(y+z-x)(x+y-z)=-27$
$(x+z-y)(y+z-x)=-15.$
$x=+7, y=\pm 3, z=\pm 1.$

106) $(x-y+z)(x+y-z)(x+y+z)=675(y+z-x)$
$(y+z-x)(x+y-z)(x+y+z)=27(x+z-y)$
$(x+z-y)(y+z-x)(x+y+z)=8\frac{1}{3}(x+y-z).$
$x=\pm 7, \mp 7\sqrt{-1};\ y=\pm 5, \mp 5\sqrt{-1};\ z=\pm 3, \mp 3\sqrt{-1}.$

107) $x^2-(y-z)^2=70$
$y^2-(x-z)^2=-40$
$z^2-(x-y)^2=-24.$
$x=\pm 8, y=\pm 3, z=\pm 1.$

108) $11x(y+z)=28(x+y+z)$
$11y(x+z)=24(x+y+z)$
$11z(x+y)=10(x+y+z).$
$x=\pm 7, y=\pm 3, z=\pm 1.$

109) $47x=\frac{180}{x}+\frac{180}{y}+\frac{180}{z}$
$47y=\frac{240}{x}+\frac{240}{y}+\frac{240}{z}$
$47z=\frac{300}{x}+\frac{300}{y}+\frac{300}{z}.$
$x=\pm 3, y=\pm 4, z=\pm 5.$

110) $\frac{yz}{y+z}=\frac{31xyz}{240}-x$
$\frac{xz}{x+z}=\frac{31xyz}{210}-y$
$\frac{xy}{x+y}=\frac{31xyz}{150}-z.$
$x=\pm 2, y=\pm 3, z=\pm 5.$

111) $36(y^2+z^2)=13x^2y^2z^2$
$18(x^2+z^2)=5x^2y^2z^2$
$36(x^2+y^2)=5x^2y^2z^2.$
$x=\pm 1, y=\pm 2, z=\pm 3.$

112) $x(x+y+z)=70-yz$
$y(x+y+z)=77-xz$
$z(x+y+z)=110-xy.$
$x=\pm 3, y=\pm 4, z=\pm 7.$

113) $x(x+y+z)=35-yz$
$y(x+y+z)=40-xz$
$z(x+y+z)=56-xy.$
$x=\pm 2, y=\pm 3, z=\pm 5.$

114) $x+y+z=10$
$x^2+y^2-z^2=30$
$x^3+y^3+z^3=160.$
$x=5, 3;\ y=3, 5;\ z=2.$

115) $x-y+z=3$
$x^2-y^2+z^2=17$
$x^3-y^3+z^3=99.$
$x=5, 1;\ y=3;\ z=1, 5.$

116) $x-y+z=4$
$x^2-y^2+z^2=12$
$x^3-y^3+z^3=34.$
$x=3, 2;\ y=1;\ z=2, 3.$

117) $3x^2 + 4xy + 5y^2 = 25$
$5x^2 + 4xy + 3y^2 = 31.$
$x = \pm 2, \pm 1\frac{2}{3}\sqrt{3};$
$y = \pm 1, \pm 1\frac{1}{3}\sqrt{3}.$

118) $4x^2 + 3xy + 2y^2 = 163$
$2x^2 + 3xy + 4y^2 = 131.$
$x = \pm 5, \pm 4\frac{1}{3}\sqrt{3};$
$y = \pm 3, \pm 3\frac{2}{3}\sqrt{3}.$

119) $(x + y)(x^2 - y^2) = 507$
$(x^2 + y^2)(x - y) = 267.$
$x = 8, -5;\ y = 5, -8.$

120) $(x - y)(\sqrt{x} + \sqrt{y}) = 25$
$(x + y)(\sqrt{x} - \sqrt{y}) = 13.$
$x = 9, 4;\ y = 4, 9.$

121) $(\sqrt{x} - \sqrt{y})(x - y) = 5$
$(\sqrt{x} + \sqrt{y})(x + y) = 65.$
$x = 9, 4;\ y = 4, 9.$

122) $(\sqrt{x} + \sqrt{y})(x - y) = 4.851$
$(\sqrt{x} - \sqrt{y})(x + y) = 3.091.$
$x = 2.56, 0.25;\ y = 0.25, 2.56.$

123) $(\sqrt{x} - \sqrt{y})(x + y) = 51$
$(\sqrt{x} + \sqrt{y})(x - y) = 75.$
$x = 16, 1;\ y = 1, 16.$

124) $x - y = 2$
$(x^2 + y^2)(x^3 - y^3) = 260.$
$x = 3, -1, 1 \pm 1\frac{1}{3}\sqrt{-3};$
$y = 1, -3, -1 \pm 1\frac{1}{3}\sqrt{-3}.$

125) $x - y = 3$
$(x^2 + y^2)(x^3 - y^3) = 8505.$
$x = 6, -3, \frac{1}{2}(3 \pm \sqrt{-93});$
$y = 3, -6, -\frac{1}{2}(3 \mp \sqrt{-93}).$

126) $\log(x - y) - \log 2 = 1 - \log(x^2 + y^2)$
$\log(x - y) = 5\log 2 - 2\log(x + y).$
$x = 3, -1;\ y = 1, -3.$

127) $\log 2 + \log(x^2 + y^2) = \log 130 - \log(x + y)$
$\log 2 + \log(x + y) = 1 - 2\log(x - y).$
$x = 3, 2;\ y = 2, 3.$

128) $\log\left(\sqrt{\frac{x}{y}} - \sqrt{\frac{y}{x}}\right)$
$+ \log(\sqrt{x} - \sqrt{y}) = \log 1.5$
$\log\left(\frac{x}{y} - \frac{y}{x}\right) + \log(x - y) = \log 11.25.$
$x = 4, 1;\ y = 1, 4.$

129) $\log(x + y) - 5 = \log 233.6 - \log(\sqrt{x} + \sqrt{y}) - 7$
$\log(x - y) - 1 = \log 576 - \log(\sqrt{x} - \sqrt{y}) - 4.$
$x = 1.21, 0.25;\ y = 0.25, 1.21.$

130) $\log(x + y) + \log 3 - \frac{1}{2}\log x = \log 40 + \frac{1}{2}\log y - \log(\sqrt{x} + \sqrt{y})$
$\log(x^2 - y^2) + \log 9 - \log x = \log 640 + \log y - \log(x - y).$
$x = 9, 1;\ y = 1, 9.$

131) $\log(x^2 + 5) = 2\log 3 - 2\log\frac{x}{2}$
$x = \pm 2, \pm 3\sqrt{-1}.$

132) $x + y = 9$
$xu + yz = 22$
$xu^2 + yz^2 = 56$
$xu^3 + yz^3 = 148.$
$x = 4, 5;\ y = 5, 4;\ u = 3, 2;\ z = 2, 3.$

133) $\frac{y+z}{y^2z^2} = \frac{5}{36}x$

$\frac{x+z}{x^2z^2} = \frac{2}{9}y$

$\frac{x+y}{x^2y^2} = \frac{1}{4}z.$

$x = \pm 1, y = \pm 2, z = \pm 3.$

134) $40x\left(\frac{y}{z} + \frac{z}{y}\right) = 267$

$24y\left(\frac{x}{z} + \frac{z}{x}\right) = 365$

$15z\left(\frac{x}{y} + \frac{y}{x}\right) = 272.$

$x = 3, y = 5, z = 8.$

135) $x^3 + x^2y + xy^2 + y^3 = \frac{1225}{x+y}$

$x^3 - x^2y + xy^2 - y^3 = \frac{25}{x-y}.$

$x = \pm 4, \pm 3; y = \pm 3, \pm 4.$

136) $x^3 + x^2y + xy^2 + y^3 = 15(x-y)$

$x^3 - x^2y + xy^2 - y^3 = \frac{5}{3}(x+y).$

$x = \pm 2, \pm\sqrt{-1}; y = \pm 1, \pm 2\sqrt{-1}.$

137) A kommt mit einer bestimmten Summe 10 Tage länger aus als B. Zusammen geben sie das Geld in 12 Tagen aus. Wie lange würde jeder allein damit auskommen? A 30 Tage, B 20 Tage.

138) Jemand kauft 522 junge Bäume, welche er in zwei regelmäßige Vierecke so setzen lassen will, daß in dem einen in jeder Seite 4 Bäume mehr stehen, als in dem andern. Auf diese Weise konnten alle Bäume bis auf 2 eingesetzt werden. Wie viele Bäume wurden in jedes Viereck gesetzt? In das eine 324, in das andere 196.

139) Ein Kaufmann läßt seidenes Band kommen und bezahlt für das Stück 35 Mk. Als er das Stück nachmißt, findet er, daß es 2 Meter länger ist, als er bestellt hat, daß es aber von so schlechter Beschaffenheit ist, daß er, um zu seinem Gelde zu kommen, den Meter 2 M. billiger verkaufen muß, als er selber gegeben. Wie viel Meter hatte er bestellt? 5 Meter.

140) Ein Reisender braucht eine Anzahl Tage, um 126 Kilometer zurückzulegen. Hätte er täglich 3 Kilometer mehr zurückgelegt, so hätte er einen Tag weniger gebraucht. Wie viel Tage hat er gebraucht? 7 Tage.

141) Ein Kaufmann wurde nach einem beendeten Geschäft nach seinem Gewinn gefragt und antwortete, wie folgt: Wenn ich den Gewinn um 5 M. vermehre oder um 112 M. vermindere und aus den Zahlen, welche ich dadurch erhalte, die Kubikwurzeln ziehe, so unterscheiden sich diese Kubikwurzeln um 3 von einander. Wie groß war der Gewinn? Der Kaufmann hatte 120 M. Gewinn oder 13 M. Verlust.

142) Ein Koch kauft auf dem Markt für 0.96 M. Eier. Als er nach Hause kommt, sind 8 zerbrochen. Weil er aber gut rechnen kann, entgeht er dem Vorwurf der Ungeschicklichkeit dadurch, daß er den Preis um 0.01 M. höher angiebt. Wie viel Eier hat er gekauft? 32.

143) Zwei Spaziergänger A und B, von welchen B 2 Minuten früher ausgegangen, haben, als sie sich begegnen, zusammen 1500 Meter zurückgelegt. A spricht zu B: Wäre ich mit meiner Geschwindigkeit so lange gegangen als Du, so hätte ich 720 Meter zurückgelegt. Darauf erwidert B: Wäre ich mit meiner Geschwindigkeit so lange gegangen als Du, so hätte ich ebenfalls 720 Meter zurückgelegt. Wie viel Minuten war jeder unterwegs und wie viel Meter hat jeder zurückgelegt? A war 6 Minuten unterwegs und hat 540 Meter zurückgelegt, B war 8 Minuten unterwegs und hat 960 Meter zurückgelegt.

144) Zwei Kuriere A und B reisen einander entgegen und haben, als sie in C zusammentreffen, gleiche Wege zurückgelegt. Beide zusammen haben, um nach C zu kommen, 14 Stunden gebraucht und A spricht zu B: Wäre ich mit Deiner Geschwindigkeit gereist, so hätte ich bereits 128 Kilometer zurückgelegt. Darauf erwidert B: Wäre ich mit Deiner Geschwindigkeit gereist, so hätte ich erst 72 Kilometer zurückgelegt. Wie viel Stunden ist jeder unterwegs und wie viel Kilometer hat jeder in der Stunde zurückgelegt? A ist 8, B 6 St. unterwegs; A hat 12 und B 16 Kilom. in der St. zurückgelegt.

145) Zwei Freunde A und B, welche 2325 Kilom. von einander entfernt wohnen, reisen einander entgegen. A legt täglich 30 Kilom. zurück; B am ersten Tage nur 15, aber an jedem folgenden Tage 4 Kilom. mehr als am vorhergehenden. Wie viel Kilom. hat jeder beim Zusammentreffen zurückgelegt, wenn sie gleichzeitig abgereist sind? A 750, B 1575.

146) Zwei Eisenbahnzüge C und D gehen gleichzeitig von zwei Stationen A und B einander entgegen, C von A nach B und D von B nach A. Als sie auf der Kreuzungsstation E zusammentreffen, findet sich, daß C bereits 20 Meilen mehr zurückgelegt hat als D, und daß, wenn jeder mit derselben Geschwindigkeit fortgeht, C in 2 Stunden nach B, dagegen D erst in 8 St. nach A kommen wird. Wie weit ist A von B und wie viel Meilen legt jeder Zug in der Stunde zurück? A ist 60 M. von B entfernt. C legt in der St. 10, D 5 M. zurück.

147) Zwei gleich große elastische Kugeln A und B bewegen sich mit verschiedenen Geschwindigkeiten in geradem Stoß gegen einander, A von C nach D und B von D nach C. Die Bewegungen beginnen gleichzeitig und als die Kugeln in E zusammentreffen, hat A 11 Centim. mehr zurückgelegt als B. Nach dem Zusammenstoß gehen sie mit verwechselten Geschwindigkeiten nach den Ausgangspunkten zurück und A braucht 25 Sek., um nach C, B 16 Sek., um nach D zurückzukommen. Wie weit ist C von D entfernt? 99 Centim.

148) Setzt man in Nr. 147 statt 11 Centim., 25 und 16 Sek. der Reihe nach die Zahlen 0.9, 0.75 und 0.12, so beträgt die Entfernung 2.1.

149) Auf den Schenkeln eines rechten Winkels bewegen sich von der Spitze aus zwei Punkte mit gleichförmigen Geschwindigkeiten. Der eine, welcher 3 Sek. später abgeht, legt in jeder Sekunde 6, der andre in jeder Sek. 1 Met. zurück. Nach wie viel Sek. werden beide Punkte 13 Met. von einander entfernt sein? Nach 5 oder nach $^{31}/_{37}$ Sek.

150) Auf den Schenkeln eines rechten Winkels bewegen sich von der Spitze aus zwei Punkte mit gleichförmigen Geschwindigkeiten. Der erste beginnt seine Bewegung eine Sek. früher als der zweite. Eine Sek. nach Abgang des zweiten stehen die Punkte 5 Met. von einander ab und 3 Sek. nach Abgang des zweiten ist ihr Abstand gleich dem periodischen Kettenbruch $12 + \cfrac{1}{24 + \cfrac{1}{24 + \dots}}$ Wie viel Met. legt jeder Punkt in einer Sek. zurück? Der eine 2, der andere 3.

151) Zwei Punkte, welche anfänglich 153 Met. von einander entfernt sind, bewegen sich hinter einander. Der erste legt in der ersten Sek. 2 Met. und in jeder folgenden 3 Met. mehr zurück als in der vorhergehenden; der zweite dagegen in der ersten Sek. 3 Met. und in jeder folgenden 4 Met. mehr als in der vorhergehenden. Nach wie viel Sek. wird der zweite Punkt den ersten einholen, wenn beide gleichzeitig ihre Bewegung beginnen? Nach 17.

152) Ein Dieb entflieht und legt täglich 10 Meil. zurück. Nach 5 Tagen setzt ihm jemand nach und legt den ersten Tag $9^1/_4$ Meil. und jeden folgenden 2 Meil. mehr zurück. Wie viel Tage sind nötig, um den Dieb einzuholen? 8.

153) Zwei Kreise, der eine mit dem Radius 3 Centim., der andere mit dem Radius 2 Centim., bewegen sich mit ihren Mittelpunkten auf den Schenkeln eines rechten Winkels nach dem Scheitelpunkt hin. Die Kreisflächen fallen in die Ebene des rechten Winkels. Der Mittelpunkt des ersten Kreises ist 11 Centim. vom Scheitelpunkt des rechten Winkels entfernt und legt in jeder Sekunde 2 Centim. zurück. Der Mittelpunkt des andern Kreises, dessen Radius 2 Centim. mißt, steht vom Scheitelpunkt des rechten Winkels um 20 Centim. ab und legt in jeder Sek. 4 Centim. zurück. Nach wie viel Sek. werden sich die Kreise von außen und nach wie viel Sek. von innen berühren, wenn die Bewegungen gleichzeitig beginnen? Nach 4 Sek. findet die erste äußere, nach 5 Sek. die erste innere, nach 5.2 Sek. die zweite innere und nach 6.2 Sek. die zweite äußere Berührung statt.

154) Der Radius eines festen Kreises, dessen Ebene vertikal steht, mißt ein Decim. In derselben Ebene, vertikal grade über dem Mittelpunkt in einer Entfernung von 7 Centim. befindet sich der Mittelpunkt eines zweiten aber beweglichen Kreises, welcher einen Radius von 3 Centim. hat und der sich vertikal abwärts in jeder Sek. um ein Centim. und horizontal in der Ebene beider Kreise in jeder Sek. 6 Centim. bewegt. Nach wie viel Sek. werden beide Kreise einander von außen und nach viel Sek. von innen berühren? Die erste äußere Berührung hat vor $1^{23}/_{27}$ Sek. stattgefunden und die zweite findet nach 2 Sek. statt; innere Berührung findet nur eine und zwar nach $^{14}/_{37}$ Sek. statt.

155) Ein Meteorolog fand, daß das Thermometer durch eine Reihe von Tagen morgens um 7 Uhr um dieselbe Zahl von Graden höher stand als am vorhergehenden Tage, daß die Summe sämtlicher beobachteter Thermometerstände 129 Grad betrug, daß das Thermometer am letzten Tage auf + 13.5 Grad stand und daß das arithmetische Mittel zwischen der letzten und vorletzten Beobachtung + 13.25 Grad betrug. Wie viel Tage fand diese Regelmäßigkeit statt und wie hoch stand das Thermometer am ersten Tage? Entweder stand das Thermometer am ersten Tage auf — 7.5 Grad und die Regelmäßigkeit fand 43 Tage statt, oder das Thermometer stand am ersten Tage auf + 8 Grad und die Regelmäßigkeit fand 12 Tage statt.

156) Zwei Geschäftsleute legen zu einer Bernsteingräberei 9000 M. zusammen. Der eine läßt sein Geld 8 Monate stehen und erhält an Einlage und Gewinn 7200 M. zurück. Der andere läßt sein Geld 10 Monate stehen und erhält an Einlage und Gewinn 10000 M. zurück. Wie viel hat jeder eingelegt? Der eine 4000, der andere 5000 M.

157) Zwei Geschäftsfreunde A und B bauen ein Haus auf Spekulation und legen zu diesem Zweck 15 000 M. zusammen. Nach 10 Monaten erhält A von dem Käufer des Hauses an Einlage und Gewinn 10 500 M. und B 2 Monate später 7200 M., ebenfalls an Einlage und Gewinn. Wie viel hat jeder eingelegt? A 9000 M., B 6000 M.

158) Zwei Geschäftsleute A und B bauen ein Haus auf Spekulation und legen zu diesem Zweck 20 000 M. zusammen. Nachdem das Haus fertig, verkaufen sie dasselbe, und A erhält vom Käufer 6 Monate nach Beginn des Baues 8400 M., B 3 Monate später 13080 M. Wie viel hat jeder gegeben und wie viel Prozent gewonnen, wenn B 2 Prozent mehr erhält als A? A hat 8000 M. eingelegt, B 12 000 M.; A gewinnt 10, B 12 Prozent.

159) Zwei Landfrauen A und B haben Butter verkauft, B 3 Stück mehr als A, und haben zusammen 14 M. gelöst. A spricht zu B: Hätte ich Deine Butter zu meinem Preise verkauft, so hätte ich 9.80 M. eingenommen. Darauf erwidert B: Hätte ich Deine Butter zu meinem Preise verkauft, so hätte ich nur 4.80 M. eingenommen. Wie viel Butter hat jede verkauft und wie teuer das Stück? A 4 St. zu 1.40 M. und B 7 St. zu 1.20 M., oder A 18 St. zu 0.4666… und B 21 St. zu 0.2666… M.

160) Ein Spekulant kauft einen Wald für eine gewisse Summe und zahlt noch 20 Prozent vom Kaufpreise für das Urbarmachen des Landes. Er verkauft das urbargemachte Land und das Holz für 23400 M. und gewinnt so viele Prozente, als der 500. Teil des Kaufpreises beträgt. Wie groß war der letztere? 15 000 M.

161) Ein Beamter kauft ein Haus und giebt noch 20 Prozent des Kaufpreises für die innere Einrichtung. Kaum ist er eingerichtet, so wird er versetzt, verkauft das Haus für 9600 M. und verliert so viele Prozente, als der 500. Teil des Kaufpreises beträgt. Wie groß war der letztere? 40 000 M. oder 10 000 M.

162) Jemand kauft ein Gärtchen und muß noch 2 Prozent des Kaufpreises als Unkosten bezahlen. Darauf verkauft er das Gärtchen für 280.50 M. und gewinnt so viele Prozente, als der 25. Teil des Kaufpreises beträgt. Wie groß war der letztere? 250 M.

163) Ein Buchhändler nimmt ein Buch in Verlag und zahlt für die Herstellung, also für Papier, Druck, Einband u. s. w. eine gewisse Summe. Dann zahlt er dem Verfasser als Honorar 20 Prozent der Herstellungskosten und die Nebenkosten während des Verkaufs betragen 10 Prozent der Herstellungskosten. Er hat 2000 Exemplare drucken lassen, wovon jedoch 50 während des Verkaufs unbrauchbar geworden sind. Wenn nun jedes Exemplar für eine Mark verkauft wird und für den Buchhändler ein Gewinn von so viel Prozent erwächst, als der 20. Teil der Herstellungskosten beträgt, wie groß waren die letzteren? 1000 M.

164) Eine gedachte dreistellige Zahl hat folgende Eigenschaften. Die zweite Stelle ist das arithmetische Mittel zwischen der ersten und dritten. Subtrahiert man den Kubus der dritten Stelle von dem Kubus der ersten, so ist die Differenz 208. Subtrahiert man die Zahl, welche mit denselben Ziffern aber in umgekehrter Reihenfolge geschrieben wird, von der gedachten Zahl, so ist die Differenz 396. Wie heißt die gedachte Zahl? 642.

165) Die Summe der ersten und dritten Stelle einer dreiziffrigen Zahl ist gleich der mittleren. Subtrahiert man den Kubus der dritten Stelle von dem Kubus der ersten, so ist die Differenz 98.

Subtrahiert man die Zahl, welche mit denselben Ziffern aber in umgekehrter Reihenfolge geschrieben wird, von der gesuchten Zahl, so ist die Differenz 198. Wie heißt die Zahl? 583.

166) Eine gedachte vierstellige Zahl hat folgende Eigenschaften. Vertauscht man die erste Stelle mit der dritten und die zweite mit der vierten und multipliziert die neue Zahl mit der gedachten, so erhält man 3 600 151. Subtrahiert man dagegen die neue Zahl von der gedachten, so ist die Differenz 1386. Wie heißt die gedachte Zahl? 2713.

167) Setzt man in Nr. 166 das Produkt gleich 3 194 812 und die Differenz gleich 1089, so ist die gedachte Zahl 1324.

168) Die Hundert, Zehner und Einer einer dreiziffrigen Zahl bilden eine geometrische Reihe. Vertauscht man die beiden äußeren Ziffern, so erhält man eine zweite Zahl, welche, durch die erste dividiert, 3 zum Quotienten und 98 zum Rest giebt. Subtrahiert man dagegen die erste Zahl von der zweiten, so ist die Differenz 594. Wie heißt die Zahl? 248.

169) Zwischen den Schnittpunkten, in welchen n gerade Linien, die sämtlich in einer Ebene liegen und von denen keine zwei parallel sind, sich schneiden, sind 990 Verbindungslinien möglich. Wie groß ist n? $n = 10, -9, \frac{1}{2}(1 \pm \sqrt{-331})$.

170) Wird in Nr. 169 statt 990 die Zahl 378 gesetzt, so ist $n = 8, -7, \frac{1}{2}(1 + \sqrt{-215})$.

171) Wird in Nr. 169 statt 990 die Zahl 210 gesetzt, so ist $n = 7, -6, \frac{1}{2}(1 + \sqrt{-159})$.

172) 20 gerade Linien, welche in einer Ebene liegen, bilden 169 Schnittpunkte. Wie viele sind parallel? 7.

173) Setzt man in 172 die Zahlen 17 und 115 statt 20 und 169, so sind ebenfalls 7 Linien parallel.

174) n gerade Linien, von welchen 7 parallel sind, liegen sämtlich in einer Ebene und bilden 132 Schnittpunkte. Wie groß ist n? $n = 18, -17$.

175) n Kreise, welche in einer Ebene liegen, bilden, wenn 6 konzentrisch sind, 350 Schnittpunkte. Wie groß ist n? $n = 20, -19$.

176) 18 Kreise bilden 264 Schnittpunkte und, die sich nicht schneiden, sind konzentrisch. Wie viele sind konzentrisch? 7.

177) n Radien eines Kreises bilden 1640 Centriwinkel, wenn die Winkel von 0 und von 360 Grad mitgezählt werden, aber keine größeren. Wie groß ist n? $n = 40, -41$.

178) In welchem n — Eck sind 77 Diagonalen möglich? Im 14 — Eck.

179) 290 Parallelogramme entstehen dadurch, daß n parallele gerade Linien von 12 parallelen geraden Linien geschnitten werden. Wie groß ist n? $n = 10, -9$.

180) Von wie viel parallelen Linien müssen 5 parallele Linien geschnitten werden, damit 210 Parallelogramme entstehen? Von 5.

181) Die Summe der Glieder einer geometrischen Reihe ist gleich 1, die Summe ihrer Quadrate gleich $\frac{1}{5}$, die Summe ihrer Biquadrate gleich $\frac{53}{5125}$. Wie groß ist das erste Glied a und der Exponent e der Reihe? $a = 0.1, 0.28$; $e = 1.25, 0.8$.

182) Ein Krämer kauft für 120 M. Kaffee und für eine gleiche Summe Zucker und erhält von letzterem 120 Pfund mehr als von ersterem. Darauf verkauft er 60 Pfund Kaffee und 140 Pfund Zucker und löst bei 25 Prozent Gewinn 217.50 M. Wie viel Kaffee und wie viel Zucker hat er gekauft? 80 Pfd. Kaffee und 200 Pfd. Zucker.

183) Ein Gefäß kann durch zwei Röhren A und B geleert werden. Beim ersten Versuch ist die Röhre A während Zweidrittel der Zeit geöffnet, in welcher das Gefäß durch die Röhre B geleert werden kann. Dann wird die Röhre A geschlossen und der Rest des Gefäßes läuft durch die Röhre B aus. Beim zweiten Versuch werden beide Röhren zugleich geöffnet und dann wird das Gefäß um 2 Stunden früher leer als beim ersten. Durch die Röhre A fließt alsdann aber nur halb so viel als beim ersten Versuch durch die Röhre B. In welcher Zeit kann das Gefäß durch jede Röhre allein geleert werden? Durch A in 6, durch B in 3 Stunden.

Zu den vorstehenden Aufgaben dürften die folgenden Bemerkungen wesentlich sein. Damit die Sammlung für den üblichen Raum einer Programmabhandlung nicht zu groß würde, haben nur quadratische und solche höheren Gleichungen Aufnahme gefunden, welche sich auf quadratische zurückführen lassen. Die Aufgaben sind sämtlich zu Klassenarbeiten in der Prima des hiesigen Gymnasiums benutzt, und dies ist der Zweck ihrer Aufstellung gewesen. Die Arbeitszeit war stets eine Stunde. Gewährt man den Schülern viel Zeit, so brauchen sie immer noch mehr; und in der gedankenlosen Schreibarbeit liegt nicht selten der Grund, daß mathematische Klassenarbeiten nicht gelingen. Es ist nicht leicht, die Schüler daran zu gewöhnen, daß sie nicht sofort nach dem Diktieren der Aufgaben mit der Feder anfangen zu arbeiten. Ist bei einer algebraischen Aufgabe der Punkt erkannt, von welchem die Lösung abhängt, so genügen zur Lösung in der Regel wenige Minuten.

Um das Abschreiben so viel als möglich zu verhindern, werden für die Schüler auf den ungeraden und für die Schüler auf den geraden Plätzen jeder Bank verschiedene Aufgaben gestellt; und zwar in der Regel zwei Aufgaben für die Schüler auf den ungeraden Plätzen und zwei Aufgaben für die Schüler auf den geraden Plätzen; dann eine fünfte Aufgabe für alle Schüler, welche sich eine Mehrleistung zutrauen. Diese fünfte Aufgabe ist so gewählt, daß sie wenigstens im Sinn der Schüler schwieriger ist.

Es ist sehr leicht, mathematische Aufgaben zu stellen, welche die Schüler nicht lösen. Das hängt nicht einmal davon ab, ob die Aufgaben Schwierigkeiten bieten oder nicht; sondern sie dürfen nur ohne Rücksicht auf die Schüler gewählt sein. Die Wahl passender Aufgaben erfordert viel Ueberlegung und macht recht viel Arbeit. Die Korrektur mathematischer Klassenarbeiten ist Spielerei. Dagegen muß der Lehrer mit aller Sorgfalt bei der Wahl der Aufgaben zu Werke gehen, wenn er nicht in Verlegenheit kommen will, sich sagen zu müssen, daß die Schuld an ihm liegt, wenn die Arbeiten schlecht ausgefallen sind. Es dürfen keine eigentlich neuen, den Schülern ganz fremde Aufgaben sein, sondern sie müssen einerseits an Aufgaben anklingen, welche in der Klasse durchgesprochen sind, und andrerseits den Schülern Gelegenheit bieten, ihre Selbstthätigkeit zu beweisen. Passende Aufgaben zu stellen, erfordert so viel Umsicht und Ueberlegung, daß sich auch der sorgfältigste Lehrer ab und zu verrechnen wird. Sind die Arbeiten schlecht ausgefallen oder ist keine der gestellten Aufgaben gelöst, so liegt die Schuld am Lehrer. Die Aufgaben sind dann falsch gewählt gewesen und die Wahl derselben ist Sache des Lehrers. Wenn es aber in einer Klasse zur Regel wird, daß die mathematischen Klassenarbeiten ungenügend ausfallen, dann versteht der Lehrer seine Sache überhaupt nicht oder er thut nicht seine Pflicht.

Nur aus dem, was die Schüler wirklich leisten, lassen sich Fleiß, Fähigkeiten und Leistungen beurteilen. Die gestellten Aufgaben müssen also gelöst werden, wenn der Lehrer ein Urteil über seine Schüler gewinnen will. Bei dem Unterzeichneten gilt es daher als Regel, die erste Aufgabe für die geraden und ungeraden Plätze so zu wählen, daß sie wo möglich jeder Primaner zu lösen im Stande ist, der überhaupt etwas kann. Die zweite Aufgabe für jede Abteilung wird so berechnet, daß jeder Schüler, welcher dieselbe löst, das Prädikat befriedigend erhält. Da die Schüler jeder Klasse in der Mathematik wie in jedem andern Lehrgegenstande nach Fleiß und Fähigkeiten sehr verschieden sind, so wird die fünfte Aufgabe so gewählt, daß jeder Schüler, welcher die drei für ihn gestellten Aufgaben löst, auf das Prädikat gut Anspruch hat.

Der erfahrene Lehrer wird mit seinem Urteil, ob eine mathematische Aufgabe leicht oder schwer ist, stets zurückhalten. Wie verschieden ist nicht ein Primaner vom andern oder auch eine Prima vor fünf Jahren von einer Prima vor zehn Jahren? Oder liegen die Einflüsse, welche sich auf die Leistungen in der Mathematik geltend machen, nicht zuweilen außerhalb des mathematischen Unterrichts? Es ist aber Pflicht des gewissenhaften Lehrers, den Verhältnissen Rechnung zu tragen. Ist das Gewünschte nicht zu erreichen, dann muß man sich mit dem Nothwendigen begnügen und die Forderungen lieber etwas herabspannen, als sich strenge an das durchzuarbeitende Pensum halten und die Schüler entmutigen. Die Jugend ist auf keine Weise sicherer zu gewinnen, als wenn man sie erkennen läßt, daß sie etwas kann. Der Lehrer der Mathematik ist in dieser Beziehung in den oberen Klassen der Gymnasien nicht selten besser daran als die Lehrer anderer Unterrichtszweige, weil er weiß, daß er die Schüler durch mehrere Klassen in der Hand behält und nach und nach vorhandene Lücken ausfüllen kann. Aus diesen Andeutungen dürfte hervorgehen,

daß ein Urteil über die Schwierigkeiten mathematischer Klassenarbeiten nur derjenige abzugeben im Stande ist, der die Schüler kennt, für welche die Aufgaben gestellt sind. Der Fehler aber, zu schwere Aufgaben gestellt zu haben, ist größer als der Fehler, die Aufgaben zu leicht gewählt zu haben; denn sind die Aufgaben zu schwer und werden deshalb nicht gelöst, so fehlt einerseits dem Lehrer das Mittel, die Schüler zu beurteilen, und andrerseits verlieren, was noch schlimmer ist, auch die besseren Schüler sehr bald den Mut; während bei zu leichten Aufgaben der Lehrer immer noch im Stande sein wird, den Fleiß, die Fähigkeiten und die Kenntnisse der Schüler zu beurteilen und damit den beabsichtigten Zweck zu erreichen.

Braunsberg, im Februar 1883. **Tietz.**

Schulnachrichten.

I. Allgemeine Lehrverfassung.

Prima.

Ordinarius: Der Direktor.

1. **Religionslehre.** a) Katholische: Wiederholungen aus der Glaubens- und Sittenlehre; Apologetik; Kirchengeschichte von Konstantin bis Luther; das Evangelium nach Johannes (von cap. 6 an) im Grundtext. 2 St. Matern. b) Evangelische: Lektüre des Römerbriefes und der Confessio Augustana, und im Anschluß daran das Hauptsächlichste aus der Glaubens- und Sittenlehre; Wiederholungen und Erweiterung des bisher Erlernten. 2 St. Krieger.

2. **Deutsch.** Klassenlektüre: Goethes Iphigenie, auf sein Leben bezügliche Gedichte, Lessings Laokoon; Privatlektüre: Goethes Egmont, Shakespeares Julius Cäsar. — Disponier- und Vortragsübungen; Aufsätze; die Elemente der Logik. 3 St. Redner.

3. **Latein.** I A: Cic. Tusc. I. pro Sest.; Exercitien, Extemporalien, Aufsätze. 6 St. Der Direktor. I B: Cic. de off. I. II. III (die beiden letzteren mit Auswahl), Tac. Germ., privatim Liv. VIII; Exercitien, Extemporalien, Aufsätze. 6 St. Prill. I A B: Horat. Carm. III. IV nebst ausgewählten Epoden, Satiren und Episteln. 2 St. Der Direktor.

4. **Griechisch.** I A: Plat. Apolog., Thucyd. IV, privatim Xenoph. Cyrop.; gelegentliche Wiederholung einzelner Abschnitte der Grammatik; schriftliche Arbeiten. 4 St. Prill. I B: Thucyd. II, Plat. Criton, privatim Xenoph. Cyrop.; gelegentliche Wiederholung einzelner Abschnitte der Grammatik; die Lehre vom Infinitiv, den Participien und den Negationen; schriftliche Arbeiten. 4 St. Zuerst Gehrmann, später Thuran. I A B: Hom. Jl. VIII—XIII. XX—XXIV, Sophocl. Oed. R. 2 St. Prill.

5. **Französisch.** Racine. Athalie (Goeb. XXII) und Guizot. Washington (Goeb. XXXII); Wiederholung und Erweiterung früherer grammatischer Pensen, namentlich aus dem 5. Kapitel der Syntax (Zeitwort); das 6. und 7. Kapitel der Syntax (Inversion und Partikeln); Uebersetzen aus Höchsten; schriftliche Arbeiten. 2 St. Der Direktor.

6. **Hebräisch.** Genes. cap. 1—20 und auserlesene Psalmen; Syntax und Wiederholung der Formenlehre. 2 St. Matern.

7. **Geschichte und Geographie.** Geschichte des Mittelalters; Wiederholungen aus der Geschichte des Altertums und der neueren Zeit; Wiederholungen aus dem ganzen Gebiete der Geographie. 3 St. Redner.

8. **Mathematik.** I A: Wiederholungen; Kombinationslehre, Reihen höherer Ordnung, binomischer Lehrsatz; Ergänzungen und Erweiterungen der Planimetrie; Stereometrie. 4 St. Tietz. I B: Wiederholungen; Kettenbrüche und ihre Anwendung zur Berechnung von Irrationalzahlen und zur Lösung diophantischer Gleichungen; Ergänzungen und Erweiterungen der Planimetrie; Trigonometrie. 4 St. Tietz.

9. **Physik.** Mechanik. 2 St. Tietz.

Ober-Sekunda.

Ordinarius: Oberlehrer Dr. Prill.

1. **Religionslehre.** a) Katholische: Die Lehre von den Gnadenmitteln; die erste Periode der Kirchengeschichte, das Evangelium nach Matthäus im Grundtext. 2 St. Matern. b) Evangelische: Lektüre des Lukas-Evangeliums im Grundtext; mittlere Kirchengeschichte; neutestamentliche Bibelkunde; Wiederholungen. 2 St. Krieger.

2. **Deutsch.** Klassenlektüre: Klopstocks Oden (Auswahl), Goethes Götz von Berlichingen; Privatlektüre: Schillers Wallenstein und Lessings Emilia Galotti; Disponierübungen; Uebungen im mündlichen Vortrag; Aufsätze. 2 St. Zuerst Gehrmann, später Thurau.

3. **Latein.** Cic. de imp. Cn. Pomp., Liv. II, privatim Cic. in Catil. I, Sallust. Catil.; grammatische Repetitionen; Uebersetzen aus Süpfle; Exercitien, Extemporalien, drei Aufsätze. 7 St. Prill. Vergil. Aen. III, IV. 2 St. Zuerst Gehrmann, später Thurau.

4. **Griechisch.** Herodot. VIII, Xenoph. Hellen. III und IV, Plutarch. Timol.; grammatische Wiederholungen, Syntax der Tempora und Modi, schriftliche Arbeiten. 4 St. Lindenblatt. Homer. Odyss. XII—XX. 2 St. Zuerst Gehrmann, später Thurau.

5. **Französisch.** Thiers, Bonaparte en Egypte et en Syrie (Goeb. XI), Choix de nouvelles (Goeb. V); das Wichtigste aus dem 2., 3. und 4. Kapitel der Syntax (Casuspräpositionen, Adjektiv, Fürwort), aus dem 5. Kapitel (Zeitwort) die Lehre vom Konjunktiv und Infinitiv; Uebersetzen aus Höchsten; schriftliche Arbeiten. 2 St. Der Direktor.

6. **Hebräisch.** Formenlehre und Uebungsstücke nach Vosen und einige Kapitel aus der Genesis. 2 St. Matern.

7. **Geschichte und Geographie.** Geschichte der Römer bis zur Auflösung des weströmischen Reiches und Wiederholung des Wichtigsten aus den geschichtlichen Pensen der vorhergehenden Klassen; geographische Wiederholungen. 3 St. Redner.

8. **Mathematik.** Wiederholungen; Gleichungen vom zweiten Grade und solche höheren Gleichungen, welche sich auf quadratische zurückführen lassen; Logarithmen, logarithmische Gleichungen; Zinseszinsrechnung, arithmetische und geometrische Reihen, Rentenrechnung; Aehnlichkeit, Ausmessung der geradlinigen Figuren und des Kreises; Trigonometrie bis zur Berechnung des rechtwinkligen und gleichschenkligen Dreiecks einschließlich. 4 St. Mey.

9. **Physik.** Elektrizität. 2 St. Mey.

Unter-Sekunda.

Ordinarius: Bis zum 1. Juli Gymnasiallehrer Gehrmann, später Oberlehrer Thurau.

1. **Religionslehre.** Mit II A verbunden.

2. **Deutsch.** Klassenlektüre: Schillers Wilhelm Tell und Lessings Minna von Barnhelm; Privatlektüre: Schillers Maria Stuart; Vortragsübungen; Uebungen im Disponieren; Aufsätze. 2 St. Zuerst Gehrmann, später Thurau.

3. **Latein.** Liv. I, Cic. in Catil. I, pro Arch., Vergil. Aen. I und II, privatim Curtius Rufus; Wiederholung der Syntax; Einzelnes aus der Stilistik im Anschluß an die Lektüre, insbesondere Synonymik; Uebersetzen aus Süpfle; schriftliche Arbeiten. 9 St. Zuerst Gehrmann, später Thurau.

4. **Griechisch.** Xenoph. Anab. III und IV, Xenoph. Hellen. I und II (mit Auswahl), Homer. Odyss. X, XI, III—V; Wiederholung der Formenlehre; Syntax des Artikels, der Casus, der Pronomina; schriftliche Arbeiten. 6 St. Lindenblatt.

5. **Französisch.** Michaud, Hist. de la prem. croisade (Goeb. III); die beiden ersten Kapitel der Syntax (Artikel, Casus und Casuspräpositionen), Einiges aus dem 3. und 5. Kapitel (Adjektiv und Zeitwort); Uebersetzen aus Höchsten; schriftliche Arbeiten. 2 St. Der Direktor.

6. **Hebräisch.** Mit II A verbunden.
7. **Geschichte und Geographie.** Alte Geschichte mit Ausschluß der römischen, Wiederholungen aus den geschichtlichen Pensen der vorhergehenden Klassen; alte Geographie im Anschluß an die Geschichte, Geographie der außereuropäischen Erdteile. 3 St. Zuerst Gerigk, später Dombrowski.
8. **Mathematik.** Wiederholungen; Gleichungen des zweiten Grades; Proportionen; die Lehre vom Kreise und von der Gleichheit der Figuren. 4 St. Tietz.
9. **Physik.** Magnetismus und Wärme. 2 St. Tietz.

Ober-Tertia.

Ordinarius: Gymnasiallehrer Chlebowski.

1. **Religionslehre.** a) Katholische: Die Lehre von Gott, von der Schöpfung und Erlösung; Einiges aus der Liturgik. 2 St. Matern. b) Evangelische: Lektüre des Matthäus-Evangeliums; Reformationsgeschichte; Erklärung des 4. und 5. Hauptstücks nach dem luth. Katechismus; Erlernung und Wiederholung von Kirchenliedern, Psalmen und Sprüchen. 2 St. Krieger.
2. **Deutsch.** Erklärung poetischer und prosaischer Musterstücke aus dem Lesebuch; Vortragsübungen; Aufsätze. 2 St. Zuerst Gerigk, später Dombrowski.
3. **Latein.** Caes. bell. gall. IV—VII; Wiederholung und Beendigung der Syntax, verbunden mit entsprechenden mündlichen Uebersetzungen aus dem Deutschen; schriftliche Arbeiten. 8 St. Chlebowski. Ovid. Metamorph. IV—VIII (mit Auswahl). 2 St. Bis Weihnachten Chlebowski, seitdem Schacht.
4. **Griechisch.** Xenoph. Anab. I und II, Hom. Odyss. I und IX; Wiederholung der früheren grammatischen Pensa; die unregelmäßigen Verba und Lehre von den Präpositionen mit entsprechenden mündlichen Uebersetzungen aus dem Deutschen; schriftliche Arbeiten. 6 St. Klein.
5. **Französisch.** Rollin, Hommes illustres de l'ant. (Goeb. XVII); Wiederholung und Beendigung der Formenlehre; Uebersetzen aus Höchsten; schriftliche Arbeiten. 2 St. Chlebowski.
6. **Geschichte und Geographie.** Deutsche Geschichte von Rudolf von Habsburg bis 1871; brandenburgisch-preußische Geschichte; Wiederholung des geschichtlichen Pensums der III B; Geographie von Deutschland und Oesterreich. 3 St. Zuerst Gerigk, später Dombrowski.
7. **Mathematik.** Kongruenz der Dreiecke, Lehre vom Viereck; Potenzen mit gebrochenen und negativen Exponenten, Ausziehen der Quadrat- und Kubikwurzel, Gleichungen vom ersten Grad mit einer Unbekannten. 3 St. Schacht.
8. **Naturbeschreibung.** Systematische Uebersicht der drei Naturreiche. Im Sommer: Botanik; Unterschied der Monocotyledonen und Dicotyledonen; die wichtigsten Pflanzenfamilien. Im Winter: Säugetiere und Vögel. 2 St. Mey.

Unter-Tertia.

Ordinarius: Oberlehrer Lindenblatt.

1. **Religionslehre.** Mit III A verbunden.
2. **Deutsch.** Erklärung poetischer und prosaischer Musterstücke aus dem Lesebuch; Wiederholung und zusammenfassende Uebersicht der Satzlehre; Vortragsübungen; Aufsätze. 2 St. Zuerst Gerigk, später Dombrowski.
3. **Latein.** Caes. bell. gall. I—III, Ovid. Metamorph. I—III (mit Auswahl); Wiederholung der Casuslehre; Tempora und Modi; mündliches Uebersetzen aus dem Deutschen; schriftliche Arbeiten. 10 St. Lindenblatt.
4. **Griechisch.** Bis Weihnachten Jacobs' Lesebuch, dann Xenoph. Anab. I; Wiederholung des Pensums der Quarta, die Verba auf μι und die gewöhnlichsten der unregelmäßigen Verba; mündliches Uebersetzen aus dem Deutschen; schriftliche Arbeiten. 6 St. Klein.

5. **Französisch.** Fénelon, Télémaque (Goeb. XLV); Wiederholung der früheren grammatischen Pensen; die unregelmäßigen Verba; Uebersetzen aus Höchsten; schriftliche Arbeiten. 2 St. Chlebowski.

6. **Geschichte und Geographie.** Deutsche Geschichte bis zur Reformation; Geschichte des deutschen Ordens bis 1525; Wiederholung des geschichtlichen Pensums der IV; Geographie der Staaten Europas mit Ausschluß von Deutschland und Oesterreich. 3 St. Zuerst Gerigk, später Dombrowski, seit Neujahr Bellgardt.

7. **Mathematik.** Wiederholung der gemeinen und der Dezimalbrüche; Buchstabenrechnung; Potenzen mit ganzen positiven Exponenten; Ausziehen der Quadratwurzel aus ganzen Zahlen und Summen; von den Linien, Winkeln, Parallellinien und Dreiecken bis zur Kongruenz derselben. 3 St. Mey.

8. **Naturbeschreibung.** Im Sommer: Das Linné'sche System; Anlegen von Herbarien. Im Winter: Säugetiere. 2 St. Mey.

Quarta.

Ordinarius: Bis zum 1. Juli Schulamts-Kandidat Dr. Gerigk,
später Gymnasiallehrer Dr. Dombrowski.

1. **Religionslehre.** a) Katholische: Erweiternde Wiederholung der Religionslehre nach dem Diözesan-Katechismus; ausführliche Wiederholung der biblischen Geschichte des N. T. und teilweise Wiederholung der bibl. Geschichte des A. T.; das Wichtigste aus der Geographie von Palästina. 2 St. Matern. b) Evangelische: Zusammenhängende Darstellung der bibl. Geschichte des A. T.; Geographie von Palästina; Einteilung der Bibel und Reihenfolge der biblischen Bücher; drittes Hauptstück; Bibelsprüche und Kirchenlieder. 2 St. Krieger.

2. **Deutsch.** Lesen und Erklären poetischer und prosaischer Stücke aus dem Lesebuch; Satz- und Interpunktionslehre im Anschluß an die schriftlichen Arbeiten; Vortragsübungen. 2 St. Krieger.

3. **Latein.** Wiederholung und Vervollständigung der Formenlehre; Casuslehre; mündliches Uebersetzen aus dem Deutschen; schriftliche Arbeiten. Lektüre: 10 Biographieen aus Corn. Nep., ausgewählte Fabeln aus Phaedr. I—IV. 9 St. Zuerst Gerigk, später Dombrowski.

4. **Französisch.** Grammatik und Uebersetzungsübungen nach Plötz' Elementarbuch (Lektion 41—91); orthographische und sonstige schriftliche Uebungen; seit Weihnachten die unregelmäßigen Verba nach Knebel und Einführung in die Lektüre von Fénelon, Télémaque. 5 St. Chlebowski.

5. **Geschichte und Geographie.** Geschichte der Griechen und Römer. 2 St. Krieger. Geographie des alten Griechenlands und Italiens; Geographie der außereuropäischen Erdteile. 2 St. Krieger.

6. **Mathematik.** Wiederholung der gemeinen und der Dezimalbrüche; Zins-, Gesellschafts-, Termins- und Mischungsrechnung. 4 St. Tietz.

7. **Naturbeschreibung.** Wie III B. 2 St. Mey.

Quinta.

Ordinarius: Gymnasiallehrer Redner.

1. **Religionslehre.** a) Katholische: Die Lehre vom Glauben, von den Geboten und zum Teil von den Sakramenten nach dem Diözesankatechismus; bibl. Geschichte des A. T. bis zur Trennung des Reiches. 2 St. Matern. b) Evangelische: Bibl. Geschichte des N. T.; Wortlaut und Erklärung des zweiten Hauptstücks; Bibelsprüche und Kirchenlieder. 2 St. Krieger.

2. **Deutsch.** Lese- und Vortragsübungen; der einfache Satz und einige Teile aus der Lehre vom zusammengesetzten Satz; die Konjunktionen; Interpunktionslehre; orthographische und sonstige schriftliche Uebungen. 2 St. Mey.

3. **Latein.** Wiederholung, Befestigung und Ergänzung der regelmäßigen Formenlehre; Einübung der unregelmäßigen Formenlehre; die wichtigsten Regeln über Rektion der Casus, Accus. c. inf., Ablat.

absol. und Konjunktiv; mündliches Uebersetzen der betreffenden Uebungsstücke; schriftliche Arbeiten. 9 St. Redner.

4. **Französisch.** Grammatik und Uebungsbeispiele nach Plötz' Elementarbuch (Lekt. 1—73); orthographische und sonstige schriftliche Uebungen. 4 St. Chlebowski.

5. **Geographie und Geschichte.** Geographie von Europa. 2 St. Redner, seit Neujahr Bellgardt. Biographische Erzählungen. 1 St. Redner, seit Neujahr Bellgardt.

6. **Rechnen.** Einübung bezw. Wiederholung der gemeinen und der Dezimalbrüche und Anwendung derselben auf die bürgerlichen Rechnungsarten; Zeichnen von Figuren mit Lineal und Zirkel. 4 St. Schacht.

7. **Naturbeschreibung.** Vergleichung und Auffindung von Gattungscharakteren. Im Sommer: Pflanzen mit deutlichen Zwitterblüten. Im Winter: Wirbeltiere. 2 St. Mey.

Sexta.

Ordinarius: Wissenschaftlicher Hülfslehrer Klein.

1. **Religionslehre.** a) Katholische: Die Lehre vom Glauben, von den Geboten und Gnadenmitteln nach dem Diözesankatechismus; bibl. Geschichte des N. T. bis zur Leidensgeschichte. 3 St. Matern. b) Evangelische: Bibl. Geschichte des A. T. bis David und die zum Verständnis der Hauptfeste erforderlichen Geschichten des N. T.; Wortlaut und Erklärung des ersten Hauptstücks; Bibelsprüche, Kirchenlieder und Gebete. 3 St. Krieger.

2. **Deutsch.** Lesen und Wiedererzählen von Lesestücken; Vortragsübungen; die Lehre vom einfachen Satz; orthographische Uebungen in wöchentlichen Diktaten und sonstige schriftliche Uebungen. 3 St. Klein.

3. **Latein.** Die regelmäßige Formenlehre; Uebersetzen von Uebungsstücken; schriftliche Arbeiten. 9 St. Klein.

4. **Geographie und Geschichte.** Die allgemeinen Grundbegriffe aus der physischen und mathematischen Geographie; Uebersicht der Geographie der fünf Erdteile. 2 St. Krieger. Biographische Erzählungen. 1 St. Krieger.

5. **Rechnen.** Wiederholung der 4 Species in unbenannten und benannten ganzen Zahlen; daneben Dezimalbruchrechnen und Rechnen mit gemeinen Brüchen. 4 St. Goldhagen.

6. **Naturbeschreibung.** Beschreibung von Individuen und Arten. Im Sommer: Pflanzen mit großen Zwitterblüten. Im Winter: Säugetiere und Vögel. 2 St. Mey.

Technischer Unterricht.

1. **Schreiben.** In VI: Einübung der deutschen und lateinischen Schrift und der arabischen Ziffern. 2 St. Goldhagen; in V: Fortsetzung der Uebungen von VI und Einübung der Rundschrift. 2 St. Goldhagen.

2. **Zeichnen.** In VI: die gerade Linie, ihre Verbindung zu einfachen geometrischen Figuren, fortschreitend bis zum leichten Flachornament. Benutzt wurden die Vorlagen von Wendler. 2 St. Goldhagen. In V: Erweiterung des Pensums der Sexta; das krummlinige Flachornament nach den Tafeln von Wendler. 2 St. Goldhagen. In IV: Zeichnen nach Einzelvorlagen, enthaltend Landschaften, Tiere, Geräte u. dgl.; Einiges aus der Perspektive. 2 St. Goldhagen. In III—I: Größere Zeichnungen, ausgeführt in Blei, zwei Kreiden, Estompe; Zeichnen nach Gypsornamenten und Photographieen. 2 St. Goldhagen.

3. **Singen.** In VI und V: Kenntnis der Noten, Pausen, Taktarten, der leichteren Tonarten, Treffübungen, ein- und zweistimmige Lieder und Choräle. 2 St. Goldhagen; in IV: wie V. 1 St. Goldhagen; in III: drei- und vierstimmige Choräle, Schul- und Turnlieder. 1 St. Goldhagen; in II und I: mehrstimmige Männergesänge. 1 St. Goldhagen. Aus III—I konnte ein Männerchor gebildet werden, aus VI—I eine Selekta, mit welcher größere vierstimmige weltliche und geistliche Gesänge geübt wurden. 2 St. Goldhagen.

4. **Turnen.** Im Winter wöchentlich 8 Stunden in 4 Abteilungen, jede Abteilung zweimal je eine Stunde im Anschluß an den Nachmittagsunterricht. Jede Stunde begann und schloß mit Frei- oder Ordnungsübungen, dazwischen Uebungen an den verschiedenen Geräten, den Kräften der Schüler entsprechend, in einmaligem Wechsel. Im Sommer turnte jede Abteilung wöchentlich einmal von 4 bis 5 für sich, am Sonnabend von 5 bis 7 gemeinschaftlich mit den übrigen. Goldhagen.

5. (Fakultativ) **Stenographie.** In III B: Wortbildung und Wortkürzung. 1 St.; in III A: Wortkürzung und Satzkürzung. 1 St.; in II: im Sommer schnellschriftliche Uebungen. 1 St. Tietz.

Verzeichnis der eingeführten Lehrbücher.

(Die mit dem nächsten Schuljahr eintretenden Veränderungen sind in dieses Verzeichnis aufgenommen).

1. **Deutsch.** In II und I: Deycks' Lesebuch, 5. Aufl., bearbeitet von Kiesel; in VI bis III: Bernhard Schulz' Lesebuch, Erster Teil.

2. **Latein.** In VI bis I: Ellendts Grammatik, bearbeitet von Seyffert; in VI—IV: die Uebungsbücher und Vocabularien von Ostermann; in III: Ferd. Schultz' Aufgabensammlung; in II und I: Süpfle, Aufgaben zu lat. Stilübungen.

3. **Griechisch.** In II und I: M. Seyffert, Hauptregeln der griechischen Syntax, 10. Aufl., besorgt von A. v. Bamberg; in III: Frankes griechische Formenlehre, bearbeitet von A. v. Bamberg; Halms Elementarbuch zum Uebersetzen aus dem Deutschen ins Griechische, erster und zweiter Cursus; in III B: Jacobs' Elementarbuch.

4. **Französisch.** In III bis I: Knebels Schulgrammatik und Höchstens Uebungen zum Uebersetzen aus dem Deutschen ins Französische; in V und IV: Plötz' Elementarbuch.

5. **Hebräisch.** Vosens kurze Anleitung zum Erlernen der hebräischen Sprache.

6. **Religionslehre.** a) Katholische: in III bis I: Dubelmanns Leitfaden für den kathol. Religionsunterricht; in II und I: Siemers' Geschichte der christlichen Kirche; in VI bis IV: Schuster, die bibl. Geschichte des A. und N. T., Deharbes kathol. Katechismus Nr. 2. b) Evangelische: In III bis I: Hollenbergs Hülfsbuch für den evangel. Religionsunterricht in Gymnasien; in VI bis IV: Preuß' bibl. Geschichten, Luthers kleiner Katechismus.

7. **Geschichte.** In III bis I: H. K. Steins Handbuch in 3 Bänden; in IV: Welters Weltgeschichte, Erster Teil.

8. **Geographie.** In VI bis I: Daniels Leitfaden.

9. **Mathematik.** In IV bis I: Koppes Handbücher; in II und I: Augusts Logarithmentafeln; in VI und V: Böhmes Rechenhefte.

10. **Physik und Naturbeschreibung.** Koppes Physik und Schillings kleine Naturgeschichte.

11. **Stenographie.** Tietz' Grundriß der deutschen Stenographie und Tietz' deutsches Lesebuch in stenographischer Schrift.

12. **Singen.** In VI bis IV: Kothes Gesanglehre; in IV und III: Brohm und Hirsch, Schul- und Turnliederbuch; in VI bis I: Sammlung vierstimmiger Morgenlieder und Rohdes katholische Kirchengesänge.

Verteilung der Lehrfächer in dem Schuljahr 1882/83.

Namen der Lehrer.	I A	I B	II A	II B	III A	III B	IV	V	VI	Zahl der Stunden.
Dr. **Meinertz,** Direktor, Ord. v. I.	6 Lat.	2 Lat. 2 Franz.	2 Franz.	2 Franz.						14
Prof. **Tietz.**	4 Math. 2 Phys.	4 Math.		4 Math. 2 Phys.			4 Math.			20[1])
Oberl. Dr. **Prill,** Ord. v. IIA.	4 Griech. 2 Griech.	6 Lat.	7 Lat.							19
Oberl. **Thurau,**[2]) Ord. v. IIB.		4 Griech.	2 Lat. 2 Griech. 2 Deutsch	9 Lat. 2 Deutsch						21
Oberl. **Lindenblatt,** Ord. v. IIIB.			4 Griech.	6 Griech.		10 Lat.				20
Gymn.-L. **Mey.**			4 Math. 2 Phys.		2 Naturl.	3 Math. 2 Naturl.	2 Naturl.	2 Deutsch 2 Naturl.	2 Naturl.	21
Gymn.-L. **Redner,** Ord. v. V.	3 Deutsch 3 Gesch. u. Geogr.		3 Gesch. u. Geogr.					9 Lat. 3 Gesch. u. Geogr.[4])		21
Gymn.-L. **Matern,** kath. Religionslehrer.	2 Relig. 2 Hebr.		2 Relig. 2 Hebr.		2 Relig.		2 Relig.	2 Relig.	3 Relig.	17
Gymn.-L. **Chlebowski,** Ord. v. IIIA.					10 Lat. 2 Franz.	2 Franz.	5 Franz.	4 Franz.		23
Gymn.-L. **Krieger,** evang. Religionslehrer.	2 Relig.		2 Relig.		2 Relig.		4 Gesch. u. Geogr. 2 Deutsch 2 Relig.	2 Relig.	3 Gesch. u. Geogr. 3 Relig.	22
Gymn.-L. Dr. **Dombrowski,**[3]) Ord. v. IV.				3 Gesch. u. Geogr.	2 Deutsch 3 Gesch. u. Geogr.	2 Deutsch 3 Gesch. u. Geogr.[5])	9 Lat.			22
Kandidat **Klein,** Ord. v. VI.					6 Griech.	6 Griech.			9 Lat. 3 Deutsch	24
Kandidat **Schacht.**					3 Math.			4 Rechn.		7[6])
Techn. Lehrer **Goldhagen.**	1 Singen	2 Zeichnen			1 Singen		1 Singen 2 Zeichn.	2 Singen 2 Schreiben 2 Zeichn.	4 Rechn. 2 Schreiben 2 Zeichn.	21[7])

[1]) außerdem 3 St. Stenographie, je eine in II, IIIA und IIIB. [2]) Herr Obl. Thurau übernahm die Lehrstunden des am 1. Juli 82 nach Rössel versetzten Herrn Gymn.-L. Gehrmann.

[3]) Herr Gymn.-L. Dr. Dombrowski übernahm die Lehrstunden des Schulamts-Kandidaten Herrn Dr. Gerigk, der von Ostern bis zum 1. Juli 82 am Gymnasium beschäftigt war. [4]) [5]) diese sechs Stunden erteilte seit Neujahr Herr Kand. Bellgardt.

[6]) außerdem seit Neujahr 2 St. Latein in IIIA an Stelle des Herrn Gymn.-L. Chlebowski. [7]) außerdem 2 St. Chorgesang und 8, bezw. 5 St. (vgl. S. 21) Turnen.

Themata zu den Aufsätzen in Sekunda und Prima.

Unter=Sekunda. Deutsche: 1. Quid non mortalia pectora cogis, auri sacra fames! 2. Schön ist der Friede. 3. (Klassenarbeit) Wohlthätig ist des Feuers Macht, Wenn sie der Mensch bezähmt, bewacht. 4. Roms Vorgeschichte und seine Geschichte bis zum Tode des Romulus. Nach Livius. 5. Exposition zu Schillers Wilhelm Tell. 6. Aeneas wird von der italischen Küste zurückgeworfen und findet Rettung in Karthago. 7. (Klassenarbeit) Der Winter.

8. Wenn die Wässerlein kämen zu Hauf',
Gäb' es wohl einen Fluß;
Weil jedes nimmt seinen eigenen Lauf,
Eins ohne das andre vertrocknen muß.

9. Die Befreiung der Schweiz. Nach Schillers Wilhelm Tell. 10. (Klassenarbeit) Der Fluß ein Bild des menschlichen Lebens.

Ober=Sekunda. Deutsche: 1. *Ἥμισυ γάρ τ' ἀρετῆς ἀποαίνυται εὐρύοπα Ζεὺς Ἀνέρος, εὖτ' ἄν μιν κατὰ δούλιον ἦμαρ ἕλῃσιν.* 2. In den Ozean schifft mit tausend Masten der Jüngling, Still auf gerettetem Boot treibt in den Hafen der Greis. 3. (Klassenarbeit) Der Hof zu Bamberg und das Schloß Jaxthausen. 4. Exposition zu Goethes Götz von Berlichingen. 5. Wem Gott will rechte Gunst erweisen, Den schickt er in die weite Welt. 6. Eumäus. 7. (Klassenarbeit) *Ἀμείνω αἴσιμα πάντα.* 8. Ehrenrettung des Götz von Berlichingen. 9. Die Entwickelung der Handlung in Emilia Galotti. 10. (Klassenarbeit) Der Wald. — Lateinische: 1. Themistoclem optime de republica Atheniensium meritum esse. 2. Quae fuerint propriae Romanorum virtutes et quo tempore maxime eluxerint. 3. a) Ciceronem et occupatum patriae profuisse et otiosum. b) De bello Romanorum cum Pyrrho, Epirotarum rege, gesto.

Prima. Deutsche: 1. Gott hat dafür gesorgt, daß die Bäume nicht in den Himmel wachsen. 2. Hagens Motive zur Ermordung Siegfrieds. 3. Gute Sache stärkt den schwachen Arm. 4. (Klassenarbeit) Was läßt sich für und wider den Ausspruch des Ovid sagen: Differ, habent parvae commoda magna morae? 5. Das memento mori und das memento vivere können uns in gleichem Grade verderblich sein, wenn nicht das eine das andere ergänzt. 6. Des Lebens Mühe lehrt uns allein des Lebens Güter schätzen. 7. (Klassenarbeit) Arbeit ist des Blutes Balsam, Arbeit ist der Tugend Quell. 8. Das Volk in Goethes Egmont. 9. Niemand ist frei, als wer sich selbst bekämpft. 10. Ein großes Muster weckt Nacheiferung und giebt dem Urteil höhere Gesetze. 11. Warum mußten die Meister der Laokoongruppe im Ausdruck des körperlichen Schmerzes Maß halten? 12. (Klassenarbeit) Heilig sei dir der Tag; doch schätze das Leben nicht höher Als ein anderes Gut; und alle Güter sind trüglich.

Lateinische. Unter=Prima: 1. Quantopere bellis Persicis et consilium singulorum Graecorum et natura locorum ad hostes devincendos contulerit, demonstretur. 2. Jllas virtutes, quas Cicero in summo imperatore inesse oportere censet (in orat. de imp. Cn. Pomp.), scientiam rei militaris, virtutem, auctoritatem, felicitatem, summas in Hannibale fuisse puto. 3. Tu ne cede malis, sed contra audentior ito. 4. (Klassenarbeit) Quam vere dixerit Hiero, magnitudinem populi Romani admirabiliorem prope rebus adversis quam secundis esse. 5. Omnium societatum nulla praestantior est, nulla firmior, quam cum boni viri, moribus similes, sunt familiaritate coniuncti (Cic. de off. I. 17). 6. Quod Phocion, cum ad mortem duceretur, dixisse fertur, hunc nimirum exitum plerosque claros viros habuisse Athenienses, id exemplis illustretur et comprobetur. 7. (Klassenarbeit) Commune periculum concordia propulsandum est. 8. Quae Tacitus in libello, qui inscribitur Germania, de moribus et institutis maiorum nostrorum tradidit, colligantur et in ordinem redigantur. 9. Cur Romani non potuerint Germanos superare. 10. (Klassenarbeit) Nonnulla eorum afferantur exempla, qui morte pro patria oppetita immortalem gloriam sunt adepti.

Ober=Prima (bis Weihnachten): 1. Non eos, qui suis commodis inserviant, sed qui communes utilitates in medium afferant, vere magnos laudeque dignos esse habendos. 2. Athenienses bene de patria, melius de universa Graecia, optime de genere humano meruisse. 3. (Klassenarbeit)

Nimiam fiduciam cum hominibus tum civitatibus perniciosam fuisse. 4. Horatius cum exclamat „damnosa quid non imminuit dies“ et quae sequuntur, a quibus maxime maiorum virtutibus populum Romanum degenerasse et magis etiam degeneraturum esse queritur? 5. Non solum ipsa fortuna caeca est, sed eos etiam plerumque efficit caecos, quos complexa est. 6. (Klassenarbeit) Externum timorem maximum concordiae vinculum esse et veterum Graecorum et Germanorum rebus gestis comprobetur.

Aufgaben für die Abiturientenprüfungen.

Michaelistermin 1882. Deutsch: Das memento mori und das memento vivere können uns in gleichem Grade verderblich sein, wenn sich nicht das eine durch das andere ergänzt. — Latein: Romanos et sua virtute et hostium dissensionibus claros factos esse. — Mathematik: 1. Folgende Gleichung zu lösen: $(x + 3)^2 (x - 2)(x + 8) = 2496$. — 2. Um die Höhe eines Berggipfels C zu ermitteln, wurde eine 300 Meter lange horizontale Standlinie A B so abgesteckt, daß die durch dieselbe gelegte Vertikalebene den Gipfel des Berges in sich aufnahm; dann wurde die Elevation des Gipfels in A und in B gemessen und in A gleich $15^0\ 21'\ 30''$ und in B gleich $18^0\ 40'\ 20''$ gefunden. Wie hoch lag der Gipfel des Berges über der Standlinie? — 3. In einen gegebenen Kreisausschnitt ein Quadrat zu zeichnen, daß die eine Ecke in den Bogen, die drei andern in die Radien fallen. — 4. Im Jahre 1804 stieg Gay-Lussac in einem Luftballon bis zu einer Höhe von 0,9413 Meilen über der Erde. Wie groß war die Gesichtsweite und wie groß war das Stück der Erdoberfläche, welches er von dieser Höhe aus übersehen konnte, wenn der Radius der Erdkugel gleich 859,5 Meilen angenommen wird?

Ostertermin 1883. Deutsch: Das Leben ist kurz, spricht der Weise, spricht der Thor. — Latein: Maxime cuique fortunae minime credendum. — Mathematik: 1. Folgende Gleichungen zu lösen:

$$(2x - y + z)(x + y + z) = 9$$
$$(x + 2y - z)(x + y + z) = 1$$
$$(x + y - 2z)(x + y + z) = 4$$

2. Den Winkel α aus der Gleichung $a \cos 2\alpha + b \sin 2\alpha - c \cos^2\alpha = a$ zu berechnen, wenn $a = 2$, $6 = 48$ und $c = 16$ gegeben. — 3. Einen gegebenen Kreis durch zwei konzentrische Kreise in drei Teile zu teilen, so daß der innere Kreis sich zu dem mittleren Ringe wie 3 : 5 und der mittlere Ring sich zu dem äußern wie 5 : 7 verhält. — 4. Wie groß ist das Volumen der Holzmasse einer Brunnenröhre, wenn die Länge l, der Umfang u und die innere Weite w gegeben? $l = 24$; $u = 6{,}283$; $w = 0{,}4$.

II. Statistisches.

In dem Schuljahr 1882/83 haben am Unterricht teilgenommen 306 Schüler (darunter am Anfange und im Laufe des Schuljahres neu aufgenommen 64), und zwar:

		katholische	evangelische	jüdische	einheimische	auswärtige
in IA	16	8	7	1	6	10
IB	26	13	11	2	10	16
IIA	16	10	5	1	5	11
IIB	41	18	21	2	16	25
IIIA	28	18	10	0	8	20
IIIB	42	23	17	2	13	29
IV	50	27	17	6	32	18
V	35	26	8	1	18	17
VI	52	24	27	1	35	17
Summe	306	167	123	16	143	163

Am 15. Februar 1883 zählte die Anstalt 277 Schüler (156 katholische, 108 evangelische, 13 jüdische; 131 einheimische, 146 auswärtige), und zwar in IA 9, IB 23, IIA 14, IIB 35, IIIA 26, IIIB 40, IV 49, V 33, VI 48.

Das Zeugnis der Reife haben erhalten

Michaelis 1882:

	Namen.	Konfession.	Alter. Jahre.	Geburtsort.	Aufenthalt auf dem Gymnasium. Jahre.	Aufenthalt in Prima. Jahre.	Berufsfach.
1	Johannes Fischer.	evang.	$19^1/_2$	Pr. Eylau.	$1^3/_4$	2	Theologie.
2	Max Fouquet.	evang.	$21^1/_2$	Bromberg.	$9^1/_2$	$2^1/_4$	Baufach.
3	Albert Grunenberg.	kath.	$20^2/_3$	Retsch, Kreis Heilsberg.	6	$2^1/_4$	Medizin.
4	Richard Rahn.	evang.	21	Pr. Holland.	5	$2^1/_4$	Theologie.
5	Karl Weißelberg.	evang.	$21^3/_4$	Liebstadt, Kreis Mohrungen.	$2^1/_2$	$2^1/_4$	Medizin.
6	Anton Wichert.	kath.	22	Lauterwalde, Kreis Heilsberg.	4	$2^1/_4$	Medizin.

Ostern 1883:

	Namen.	Konfession.	Alter. Jahre.	Geburtsort.	Aufenthalt auf dem Gymnasium. Jahre.	Aufenthalt in Prima. Jahre.	Berufsfach.
1	Heinrich Holland.	evang.	$18^1/_2$	Dönhoffstädt, Kr. Rastenburg.	$3^1/_2$	2	Theologie.
2	Paul Knobloch.	kath.	$21^1/_2$	Wormditt.	$3^1/_2$	2	Theologie.
3	Richard Kuhn.	kath.	$20^3/_4$	Mehlsack.	$6^1/_2$	2	Philologie.
4	Salomon Laserstein.	mos.	20	Mühlhausen.	$7^1/_2$	2	Medizin.
5	Bernhard Menzel.	kath.	$20^1/_2$	Lauterwalde, Kr. Heilsberg.	$4^1/_2$	2	Theologie.
6	Felix von Roy.	evang.	$18^1/_2$	Braunsberg.	$10^1/_2$	2	Medizin.
7	Karl Wohlfeil.	evang.	$20^1/_2$	Herrendorf, Kr. Pr. Holland.	$9^1/_2$	2	Theologie.

Gleichzeitig bestand die Prüfung der Extraneus und frühere Schüler der Anstalt, Albert Seidel, katholisch, $22^1/_4$ Jahr alt, aus Lengainen im Kr. Allenstein; derselbe war 3 Jahre auf der Anstalt, $2^1/_4$ in Prima; er will Medizin studieren.

Den Abiturienten Rahn und Holland wurde die mündliche Prüfung erlassen.

III. Aus den Verfügungen der vorgesetzten Behörden.

1. Cirkularverfügung vom 5. April 1882. Die revidierten Lehrpläne für die höheren Schulen vom 31. März 1882. Hiernach beträgt für die Gymnasien die Anzahl der Lehrstunden in den einzelnen Klassen und Unterrichtsgegenständen — wo Veränderungen eingetreten sind, ist die frühere Anzahl in Klammern beigefügt —:

	VI	V	IV	III B	III A	II B	II A	I B	I A
Christliche Religionslehre.	3	2 (3)	2	2	2	2	2	2	2
Deutsch.	3 (2)	2	2	2	2	2	2	3	3
Latein.	9 (10)	9 (10)	9 (10)	9 (10)	9 (10)	8 (10)	8 (10)	8	8
Griechisch.	—	—	— (6)	7 (6)	7 (6)	7 (6)	7 (6)	6	6
Französisch.	—	4 (3)	5 (2)	2	2	2	2	2	2
Geschichte und Geographie.	3 (2)	3 (2)	4 (3)	3	3	3	3	3	3
Rechnen und Mathematik.	4	4 (3)	4 (3)	3	3	4	4	4	4
Naturbeschreibung.	2	2	2 (0)	2	2	—	—	—	—
Physik.	—	—	—	—	—	2 (1)	2 (1)	2	2
Schreiben.	2 (3)	2 (3)	—	—	—	—	—	—	—
Zeichnen.	2	2	2	—	—	—	—	—	—

2. Verf. v. 27. April 1882. Es wird genehmigt, daß in die Prüfungs-Kommission zu verschiedenen Zwecken an Stelle des verstorbenen Professors Kawczyński der Gymn.-Lehrer Redner als Mitglied trete.

3. Cirkularverf. v. 13. Mai 1882. Es soll gutachtlich berichtet werden über die durch den revidierten Lehrplan vom 31. März bedingte Veränderung in der Abgrenzung der Lehrpensa für die einzelnen Klassen im Griechischen und Französischen.

4. Cirkularverf. v. 23. Juni 1882. Es wird aufmerksam gemacht auf den bei Ferd. Hirt in Breslau unter dem Titel „Typische Landschaften" erschienenen zweiten Teil der bereits früher empfohlenen „geographischen Bildertafeln", sowie auf ein ebendaselbst erschienenes, für den ersten Unterricht in der Geographie bestimmtes Tableau „Die Hauptformen der Oberfläche".

5. Cirkularverf. v. 28. Juni 1882. Mitgeteilt wird die Neuordnung der Entlassungsprüfungen an den höheren Schulen und ein Auszug aus dem begleitenden Erlasse des Herrn Ministers der geistlichen

u. s. w. Angelegenheiten vom 27. Mai; die wesentlichsten Abänderungen des früheren Prüfungs-Reglements sind: Wegfall des griechischen und französischen Exercitiums bei der schriftlichen und des zusammenhängenden historischen Vortrags bei der mündlichen Abiturientenprüfung; dafür Anfertigung einer Uebersetzung aus dem Griechischen ins Deutsche und mündliche Prüfung im Französischen.

6. Cirkularverf. v. 27. Juli 1882. Durch Ministerial-Erlaß vom 10. Juli wird bestimmt, daß fakultativer Unterricht im Englischen vom nächsten Schuljahre ab eingerichtet werden kann an allen Gymnasien und Progymnasien der Provinz Ostpreußen, an welchen geeignete Lehrkräfte dafür vorhanden und zur Uebernahme dieses Unterrichts bereit sind, und zwar von Unter-Sekunda ab in je 2 Stunden wöchentlich; es dürfen jedoch besondere Kosten aus diesem Unterricht der Anstaltskasse nicht erwachsen, vielmehr sind die Kosten desselben von denjenigen Schülern zu tragen, welche ihn empfangen.

7. Cirkularverf. v. 5. August 1882. Nach mehrfachen Wahrnehmungen neuerer Zeit fehlt es den Schülern der höheren Lehranstalten nicht selten an der erforderlichen Sicherheit in der Kenntnis der preußischen Geschichte, namentlich der Geschichte unseres Regentenhauses. Auf die Beseitigung dieses Mangels, insbesondere auf eine klare Auffassung und feste Einprägung der wichtigsten Thatsachen und Zahlen aus dem bezeichneten Gebiet ist auf den zuständigen Unterrichtsstufen mit aller Achtsamkeit hinzuwirken.

8. Cirkularverf. v. 17. November 1882. Es wird aufmerksam gemacht auf die in der Helwing'schen Verlagsbuchhandlung in Hannover kürzlich erschienene Schrift „Ewig unvergeßlich", welche in anziehender, von patriotischer Gesinnung getragenen Darstellung Erlebnisse aus dem preußischen Soldatenleben in Krieg und Frieden enthält.

9. Cirkularverf. v. 20. November 1882. Mitgeteilt wird der Erlaß des Herrn Ministers der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten vom 27. Oktober über die Pflege der Turnspiele mit der Aufforderung, den Inhalt des Erlasses in eingehende Erwägung zu ziehen und die Einrichtung von Turnspielen, welche schon jetzt an mehreren Anstalten der Provinz mit recht befriedigendem Erfolge geübt werden, in angemessener Art und Ausdehnung zu fördern.

10. Verf. v. 8. Januar 1883. Es wird genehmigt, daß von Ostern d. J. ab an Stelle des Leitfadens in der Erdkunde von Nieberding für den Unterricht in der Geographie der Leitfaden von Daniel (142. Auflage, Halle 1882, Preis roh 0,80 M.) und an Stelle des deutschen Lesebuchs von Linnig das deutsche Lesebuch von Bernhard Schulz, Erster Teil. (5. Auflage Paderborn 1880, Preis geb. 2,90 M.) eingeführt werde.

11. Cirkularverf. v. 20. Februar 1883. Die diesjährigen Sommerferien an den höheren Lehranstalten der Provinz sind mit Rücksicht auf die bevorstehende Direktorenkonferenz — dieselbe wird am 30. und 31. Juli und am 1. August in Elbing abgehalten werden — für die Dauer vom 30. Juni als dem Tage des Schulschlusses bis zum 2. August als dem Wiederbeginn des Unterrichts festgesetzt worden.

IV. Chronik der Anstalt.

Das Schuljahr begann am 20. April; an diesem Tage begannen die Kandidaten des höheren Schulamts, Herr Klein, Herr Dr. Gerigk und Herr Schacht, ihre Thätigkeit am hiesigen Gymnasium, welchem sie, und zwar Herr Klein zur Fortsetzung des Probejahres und als wissenschaftlicher Hülfslehrer, Herr Dr. Gerigk zur aushülflichen Dienstleistung bis zum 1. Juli, Herr Schacht zur Abhaltung seines Probejahres, überwiesen worden waren.

Vor dem Beginne des Schuljahres, während der Osterferien, am 6. April, war der Unter-Primaner Bernhard Lange aus Braunsberg, ein braver und gewissenhafter Schüler, an einem Lungenleiden gestorben; Lehrer und Schüler, so viele derselben am Orte waren, gaben der Leiche am 12. April das Geleite zum Kirchhofe.

Herr Religionslehrer Matern war vom Beginn des neuen Schuljahrs bis Anfang Juni beurlaubt behufs einer Reise nach Italien, Aegypten und Palästina; im Religionsunterricht wurde er durch die Herren Professoren Dr. Dittrich und Dr. Weiß vom hiesigen Lyceum, im hebräischen Unterricht durch Herrn Krieger vertreten.

Am 16. Juni beehrte der Herr Oberpräsident Dr. von Schlieckmann die Anstalt mit seinem Besuche und wohnte dem Unterrichte in mehreren Klassen bei.

Am 25. Juni empfingen 27 Schüler der unteren und mittleren Klassen die erste h. Kommunion, nachdem sie in besonderen Stunden durch Herrn Religionslehrer Matern und in dessen Vertretung durch Herrn Professor Dr. Weiß vorbereitet worden waren.

Am 1. Juli verließ Herr Gymn.-Lehrer Gehrmann die hiesige Anstalt, an welcher er 5¼ Jahr thätig gewesen ist, um eine ordentliche Lehrerstelle am Gymnasium in Rössel zu übernehmen; in seine Stelle rückte der Kandidat der Theologie und des höheren Schulamts, Herr Krieger, welcher bis dahin die letzte ordentliche Lehrerstelle verwaltet hatte, und wurde gleichzeitig als ordentlicher Lehrer und evangelischer Religionslehrer definitiv angestellt. (Hermann Krieger, geboren den 3. September 1854 zu Hermsdorf im Kreise Pr. Holland, erhielt seine Vorbildung auf dem hiesigen Gymnasium, studierte seit Oktober 1875 Theologie zu Königsberg, woselbst er im Oktober 1878 sein Examen pro licentia concionandi und zu Ostern 1879 die wissenschaftliche Staatsprüfung für Kandidaten des geistlichen Amts bestand. Vom Mai 1879 bis August 1880 war er an dem Conradischen Institut zu Jenkau bei Danzig als wissenschaftlicher Hülfslehrer beschäftigt und wurde in gleicher Eigenschaft, hauptsächlich zur Erteilung des evangelischen Religionsunterrichtes, im August 1880 an das hiesige Gymnasium berufen; hier legte er zunächst sein Probejahr ab, bestand während desselben das Examen pro fac. doc. in Königsberg und verwaltete seit dem 1. April 1882 die letzte ordentliche Lehrerstelle). — Die letzte ordentliche Lehrerstelle erhielt Herr Dr. Dombrowski vom Gymnasium zu Rössel. (Eugen Dombrowski, geboren den 30. September 1853 zu Königsberg i. Pr., erhielt seine Vorbildung auf dem Gymnasium zu Braunsberg, der höheren Knabenschule zu Heilsberg und dem Gymnasium zu Marienwerder, bezog im Herbst 1874, um sich dem Studium der Geschichte zu widmen, die Universität Breslau und ein Jahr später die zu Königsberg. Hier legte er am 1. Mai 1880 die Prüfung pro fac. doc. ab und wurde am 15. desselben Monats auf Grund der Dissertation „Anselm von Havelberg" zum Doktor der Philosophie promoviert; sodann legte er bis zum 1. April 1881 sein Probejahr am Gymnasium zu Rössel ab, woselbst er mit diesem Datum definitiv angestellt wurde und bis zu seiner Versetzung nach Braunsberg die letzte ordentliche Lehrerstelle bekleidete). — Zu gleicher Zeit rückte in die durch den Tod des Herrn Prof. Kawczyński erledigte zweite Oberlehrerstelle Herr Oberlehrer Dr. Prill und in dessen Selle der unterm 12. Juni zum Oberlehrer ernannte Herr Gymn.-Lehrer Thurau vom Gymnasium zu Rössel. (Johann Thurau, geboren den 23. December 1845 zu Frauenburg, erhielt seine Vorbildung auf dem hiesigen Gymnasium, studierte seit Herbst 1866 Philologie und zwar die ersten beiden Jahre in Breslau, sodann in Münster, woselbst er auch im Januar 1871 das Examen pro fac. doc. bestand. Seine Probethätigkeit begann er Mitte Februar 1871 am hiesigen Gymnasium und vollendete dieselbe am Gymnasium zu Rössel, wo er vom 1. April bis 1. Oktober desselben Jahres eine ordentliche Lehrerstelle kommissarisch verwaltete. Nachdem er dann vom 1. Oktober 1871 bis dahin 1872 seiner Militärpflicht in Königsberg genügt und gleichzeitig als außerordentliches Mitglied an den Uebungen des dortigen pädagogischen Seminars teilgenommen hatte, kehrte er am 1. Oktober 1872 als Hülfslehrer an das Gymnasium zu Rössel zurück, wo er am 1. April 1874 als ordentlicher Lehrer definitiv angestellt wurde und zuletzt die erste ordentliche Lehrerstelle bekleidete.)

Während der Sommerferien, am 22. Juli, starb in seiner Heimat Glottau, vom Blitze getroffen, der Quintaner August Bähr; die Anstalt nimmt innigen Anteil an dem Verluste dieses fleißigen, gutgearteten Knaben, der zu den schönsten Hoffnungen berechtigte.

Am 2. September wurde der Tag von Sedan mit Gesang, Deklamation und einem geschichtlichen Vortrage des Herrn Gymn.-L. Dr. Dombrowski gefeiert.

Am 11. September fand die mündliche Prüfung der Abiturienten für den Michaelistermin (vgl. S. 25) unter dem Vorsitze des Geheimen Regierungs- und Provinzial-Schulrats Herrn Dr. Schrader statt.

Am 4. Dezember begann Herr Schulamtskandidat Bellgardt seine Probethätigkeit am hiesigen Gymnasium.

Am 25. Januar wurde zur Feier der silbernen Hochzeit Ihrer Kaiserlichen und Königlichen Hoheiten des Kronprinzen und der Kronprinzessin in der Gymnasialkirche ein Hochamt mit Tedeum gehalten; gleichzeitig und zu demselben Zwecke waren die evangelischen Schüler mit ihrem Religionslehrer zu einer Morgenandacht versammelt.

Am 7. Februar starb an einem Lungenleiden, wegen dessen er bereits seit fast anderthalb Jahren den Schulbesuch hatte einstellen müssen, ein braver Schüler der Anstalt, der Unter-Sekundaner Joseph Lange aus Kl. Damerau bei Wormditt; am 12. Februar begleiteten ihn die Schüler der oberen Klassen auf seinem letzten Gange.

Am 15. Februar fand die mündliche Prüfung der Abiturienten für den Ostertermin (vgl. S. 25) unter dem Vorsitze des Herrn Geheimrat Dr. Schrader statt. Am Schluß der Prüfung verabschiedete sich derselbe, da er mit dem 1. April seine jetzige Stellung verläßt, um das Amt eines Kurators der Universität Halle zu übernehmen, von dem Lehrer-Collegium und wünschte der Anstalt eine gedeihliche Fortentwickelung und fernere gesegnete Wirksamkeit. Das Braunsberger Gymnasium wird dem um das höhere Schulwesen der Provinz hochverdienten Manne ein dankbares Andenken bewahren.

Am 17. März fand eine Vorfeier des Geburtstages Sr. Majestät des Kaisers und Königs in herkömmlicher Weise statt; die Festrede hielt Herr Gymnasiallehrer Krieger.

V. Unterrichtsmittel.

Die Lehrerbibliothek, welche von dem Gymnasiallehrer Redner verwaltet wird, und die von dem Oberlehrer Dr. Prill verwaltete Schülerbibliothek wurden nach Maßgabe des Etats und durch Geschenke erweitert. Geschenkt wurden: 1. Von dem Königl. Unterrichts-Ministerium: Die Fortsetzungen der Kuhn'schen Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung, des Rheinischen Museums für Philologie und der Zeitschrift für deutsches Altertum und deutsche Literatur von Müllenhoff und Steinmeyer. 2. Von dem Herrn Geh. Bergrat Professor G. vom Rath in Bonn: G. vom Rath, Naturwissenschaftliche Studien und Schaarschmidt, Ueber den Unsterblichkeitsglauben. 3. Von Herrn Konrektor Seydler hierselbst: Mehrere Jahrgänge des Berichts über die Versammlung des preußischen botanischen Vereins.

Für das naturhistorische Kabinet schenkte Herr Gymnasiallehrer Dr. Hane, jetzt in Rössel, eine Sammlung einheimischer Schmetterlinge.

Die Anstalt spricht für diese Geschenke ihren Dank aus.

Angekauft wurden aus der Sammlung des Herrn Lehrers Metschies in Liebstadt ein Auerhahn, ein Silberfasan, ein Pinguin, ein Wespenbussard, ein schwarzbrauner Milan, ein Dohlenpaar, ein Ringeltaubenpaar.

VI. Stiftungen und Unterstützungen.

Das Stipendium Schmüllingianum wurde im Januar 1883 einem Unter-Sekundaner verliehen.

Aus dem Stipendium Steinhallianum, welches der hiesige Magistrat verwaltet, wurde ein Primaner und ein Sextaner unterstützt.

Aus den Einkünften der Bursa pauperum wurden 495 Mark (11 Portionen zu 45 Mark) zu Stipendien für würdige und bedürftige Schüler verwendet.

Das Jubiläums-Stipendium hatte nach dem Programm von 1879/80 einen Bestand von 741,44 M. Der gegenwärtige Bestand ist:

1. Ostpreuß. 4prozent. Pfandbrief über	150,00 M.
2. Quittungsbuch der Stadt-Sparkasse über	695,99 „
Summe	845,99 M.

Durch Freitische und andere Wohlthaten ist auch in diesem Jahre den ärmeren Schülern der Anstalt vielfache Unterstützung zu Teil geworden, für welche hiermit der gebührende Dank ausgesprochen wird.

VII. Die öffentliche Prüfung und die Schlußfeierlichkeit,

zu welchen die Eltern und Angehörigen der Schüler und sonstige Freunde der Anstalt hiermit ergebenst eingeladen werden, findet Dienstag den 20. März in der Aula, und zwar in folgender Ordnung statt:

Vormittags	9—9½:	VI Latein. Klein.
	9½—10:	V Rechnen. Schacht.
	10—10½:	IV Französisch. Chlebowski.
	10½—11½:	III Religion. Matern. Krieger.
	11½—12:	IIB Griechisch. Lindenblatt.
	12—12½:	IIA Mathematik. Mey.
	12½—1:	I Geschichte. Redner.
Nachmittags 3½ Uhr:		Gesang.
		Lateinische Rede des Unter-Primaners Bönigk.
		Abschiedsrede des Abiturienten Laserstein.
		Gesang.
		Entlassung der Abiturienten.
		Gesang.

Mittwoch den 21. März erfolgt nach einem Schlußgottesdienst die Verkündigung der Versetzungen und die Verteilung der Zeugnisse.

Zur Nachricht.

Das neue Schuljahr wird Donnerstag den 5 April, Morgens 8 Uhr, mit einem Hochamt in der Gymnasialkirche und einer Morgenandacht für die evangelischen Schüler eröffnet werden.

Anmeldungen neuer Schüler werde ich Dienstag den 3. und Mittwoch den 4. April entgegennehmen. Jeder neu aufzunehmende Schüler hat einen Taufschein und einen Impfschein, die über 12 Jahre alten eine Bescheinigung über stattgehabte Wiederimpfung beizubringen, die von andern Anstalten kommenden Schüler außerdem ein Abgangszeugnis der zuletzt besuchten Anstalt.

Die Wahl der Pensionen für auswärtige Schüler, desgleichen ein von diesen beabsichtigter Wohnungswechsel, sei es am Anfange oder im Laufe des Schuljahrs, unterliegt der vorgängigen Genehmigung des Direktors.

Braunsberg, im März 1883.

Der Direktor des Gymnasiums,
Dr. Otto Meinertz.